

الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق

المجلد 6، الفصل 21

خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

رقم الوثيقة: EOM-ZM0-PL-000075-AR
رقم الإصدار: 000



جدول المراجعات

رقم الإصدار	التاريخ	سبب الإصدار
000	31/03/2020	للاستخدام



يجب وضع هذا الإشعار على جميع نسخ هذا المستند إشعار هام وإخلاء مسؤولية

هذه "الوثيقة" هي ملكية حصرية لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية.

يعد هذا الإشعار والشروط الواردة به جزءاً لا يتجزأ من هذا المستند. ويجوز للجهات العامة الإفصاح عن محتوى هذا المستند أو جزء منه لمستشاريها و/أو المتعاقدين معها، شريطة أن يتضمن هذا الإشعار.

أي استخدام أو إجراءات تنبثق عن هذا المستند أو جزء منه، من قبل أي طرف، بما في ذلك الجهات العامة و/أو مستشاريها و/أو المتعاقدين معها، يكون على المسؤولية التامة لذلك الطرف ويتحمل المخاطر المرتبطة به. وتخلي الهيئة مسؤوليتها للحد المسموح به نظاماً عن أي تبعيات (بما في ذلك الخسائر والأضرار مهما كانت طبيعتها والتي يُرفع بها مطالبات بصرف النظر عن الأسس التي بُنيت عليها بما في ذلك الإهمال أو خلافه) تجاه أي طرف ثالث تكون ناتجة عن أو ذات علاقة باستخدام هذا المستند بما في ذلك الإهمال أو التقصير.

تسري صلاحية هذا المستند وما تضمنه من محتويات استناداً على الشروط الواردة به واعتباراً من تاريخ إصداره.



الفهرس

1.0	الغرض	5
2.0	النطاق	5
2.1	نطاق الخدمات	5
3.0	التعريفات	6
4.0	المراجع	9
5.0	المسؤوليات	10
5.1	الهيكل التنظيمي	10
5.2	الجهة العامة	11
5.3	مدير المرفق	11
5.4	مدير/مسؤول الصحة والسلامة	11
5.5	المشرفون	12
5.6	العاملون	12
5.7	الطلاب وأولياء الأمور والموظفون والعامة	12
6.0	العملية	12
6.1	الإعداد	13
6.2	وضع خطة لإدارة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات	13
6.3	خطة إدارة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات	13
6.4	مخططات ورسومات المرفق	15
6.5	إعداد التقارير والتوثيق	16
6.6	خطة الإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات	17
6.7	إدارة مكافحة انتشار الحشرات والآفات	21
6.8	الحيوانات والحشرات المحمية	22
6.9	التخلص من الحشرات	22
6.10	المبيدات الحشرية وإدارة المواد الكيماوية	22
6.11	إدارة التدريب	28
6.12	إدارة الموظفين ومزودي الخدمة	28
6.13	خطط الصحة والسلامة المهنية	29
6.14	إدارة الحوادث وإعداد التقارير	31
7.0	المرفقات	31
المرفق 1	EOM-ZM0-TP-000164 – قائمة تدقيق عملية التفتيش على مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات	32
المرفق 2	EOM-ZM0-TP-000166 – قائمة تدقيق خدمات التمويل للمدارس والجامعات	33



1.0 الغرض

تهدف هذه الوثيقة إلى وضع خطة شاملة لمساعدة الجهة العامة في إدارة خدمات مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات. كما تهدف هذه الوثيقة إلى تحديد المعايير العليا المطلوب الالتزام بها أيضاً للحفاظ على الصحة العامة من أجل تهيئة بيئة خالية من الحشرات.

وهي تُحدد النهج الذي يجب على مقاول إدارة مكافحة الحشرات اعتماده لإدارة خدماته، بما في ذلك خدمة مكافحة الحشرات "المخطط لها" والمعاينات الدورية وخدمة مكافحة الحشرات "التصحيحية"، لتعزيز الوقاية من الحشرات والتعامل معها والقضاء عليها، في المدارس والجامعات للجهة العامة.

تُحدد هذه الخطة عمليات الإدارة الرئيسية وتفاعلها، وكذلك تشرح بعض السياسات المحددة المرتبطة بإدارة مكافحة الحشرات في جميع أنحاء المرفق. يجب أن تُحقق ممارسات إدارة مكافحة الحشرات في المدرسة أو الجامعة نتائج أفضل الممارسات، إلى جانب أقل المخاطر على المرضى والزوار والعاملين المعرضين للإصابة. وهذا يتطلب تصميم الإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات وتنفيذها. وقد جرت تغطية الإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات في جزأين: أحدهما للمباني والآخر للأرضيات. ويجب تطبيق أساليب غير مبيدات الحشرات في كلا المجالين كلما أمكن ذلك لتقليل المخاطر على الصحة العامة.

2.0 النطاق

توضح خطة مكافحة الحشرات متطلبات أنشطة مكافحة الحشرات. وهي تشمل معلومات هامة بشأن:

- مسؤوليات الجهات المشاركة في وضع الخطة وتنفيذها.
- وتيرة التكرار التي يجب بها مراقبة الأداء والتحكم فيه، وفقاً للمعايير ذات الصلة وأفضل الممارسات.

وهي مُصمَّمة أيضاً لتلبية احتياجات خدمات إدارة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات وتقديم نظرة عامة على كيفية قيام مزود خدمة مكافحة الحشرات بإدارة العمل.

يجب استخدام خطة مكافحة الحشرات لإدارة جميع الأنشطة من خلال:

- مراقبة الامتثال لمتطلبات خطة الصيانة.
- إصدار معلومات وتقارير إدارية منتظمة تساعد في تحديد المخاطر والقضايا المبكرة ومراقبتها
- ضمان سلامة وأمن جميع العاملين في المدرسة أو الجامعة
- استيفاء السياسات والإجراءات الإلزامية

2.1 نطاق الخدمات

تتضمن خدمة إدارة مكافحة الحشرات المخطط لها في المدارس والجامعات للتعامل مع الحشرات والحيوانات الضالة والطيور والقضاء عليها والتي يقوم بها مزود متخصص، ما يلي:

- إجراء مزود الخدمة المتخصص المعاينات الدورية وفقاً للجدول الزمني المخطط له
- خدمة مكافحة الحشرات التصحيحية، والتي يتم توفيرها على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، بموجب اتفاقية مستوى الخدمة المنصوص عليها
- إدارة خطة المخططات
- التخطيط ووضع الجداول الزمنية للمهام
- تدريب مناسب وكاف
- إدارة الموظفين
- إدارة الوثائق
- المراقبة وإدارة الصيانة
- إدارة الاستخدام والتخزين الآمنين للمواد الكيميائية ومبيدات الحشرات المستخدمة في المرفق لأغراض مكافحة الحشرات
- توفير معدات مكافحة الحشرات وإدارتها



- إدارة مكافحة تفشي الحشرات والحشرات
- خطة الصحة والسلامة المهنية

3.0 التعريفات

المصطلح	التعريف
التطبيق	تطبيق منتج أو مادة كيميائية لإدارة مكافحة الحشرات
أوتوكاد	حزمة برامج الرسم المعماري
الطعم	منتج مُصنَّع بطعام أو غيره من المواد التي تستهلكها الحشرات. وغالبًا ما يحتوي على عنصر نشط يساعد على مكافحة الحشرات
طعم من الجل	منتجات مبيدات الحشرات التي تتكون عند خلط العنصر النشط بالطعام أو مادة جاذبة. وعندما تأكل الحشرات الطعم، فإنها تستهلك أيضًا العنصر النشط
مراكز وضع الطعم	مراكز وضع الطعم هي حاويات تُستخدم لوضع الطعم للآفات
الطيور	مثل الحمام والعصفور الدوري والوزو الأوروبي والنورس
أيام العمل	أي يوم فيما عدا الجمعة أو السبت أو أي يوم من أيام الأجازات القانونية في الإقليم، أو أي يوم يكون فيه إغلاق الجهة العامة مصرحًا/مطلوبًا بموجب القانون أو أي إلزام حكومي آخر
ساعات العمل	ساعات العمل هي 8 ساعات يوميًا تتراوح بين الـ7 صباحًا و الـ6 مساءً يوميًا، من الأحد إلى الخميس، أو على النحو المتفق عليه مع الجهة العامة.
نظام إدارة المرافق المحوسب	يُستخدم لتخزين بيانات الأصول وإنشاء سجلات الصيانة وتسجيل أعمال الصيانة (المخطط لها والتصحيفية) والتنسيق مع مكتب المساعدة وإعداد تقارير عن أداء تقديم الخدمة راجع المجلد 2
استدعاء / طلب تصحيحي	طلب يتم إجراؤه لنشاط غير مجدول
الشركة / المؤسسة	جهة أو مقاول رئيسي لديه العقد الرئيسي (مزود خدمة إدارة المرافق) لأداء الخدمات، وفقًا للاتفاقية وكما هو محدد في الجدول الزمني
التحكم في المواد الخطرة على الصحة	تتطلب هذه اللوائح من أرباب العمل التحكم في التعرض للمواد الخطرة، لمنع اعتلال الصحة
الحشرات الزاحفة	الحشرات مثل الصراصير التي لها أجنحة لكنها تُحجم عن الطيران وتُفضّل الزحف بحثًا عن الطعام والمأوى. لا يمتلك النمل الأبيض والنمل أجنحة بشكل أساسي، لذا فإن معظم سلوكها يعتمد على الزحف، لكن يمتلكون أجنحة مؤقتة خلال مرحلة قصيرة من دورة التكاثر، أو موسم التكاثر
التعفير	طريقة لوضع مسحوق الغبار لمنع التفاعيل من دخول المنشأة
الحالات الطارئة	تشير إلى العمل "ذو الأولوية العالية"، مثل تعطل الخدمة أو حاجاتها للصيانة مما يشكل خطرًا/ ضررًا صحيًا أو يؤدي إلى مخاطر تجارية كبيرة. يمكن أن تؤثر هذه المخاطر بشدة على المقاولين الرئيسيين، وتهدد الأمن، و/أو حالات الطوارئ الأخرى مثل تفشي العدوى والحرائق والفيضانات وغيرها من الحالات التي تؤثر على الموقع. كما يتضمن هذا المشكلات التي قد تؤثر على قدرة النشاط التجاري على تقديم الخدمات لعملائه
المعايير البيئية	مجموعة من العمليات والإجراءات التي تتوافق مع جميع التشريعات واللوائح البيئية والقوانين المحلية وأفضل ممارسات القطاع والتي تسهل حماية البيئة
الأعطال	وجود أية آفات في الموقع
الحشرات الطائرة	الحشرات التي طوّرت أجنحة لل طيران، مثل الذباب المنزلي والبعوض
الوتيرة	معدل تكرار المهمة المراد تنفيذها
المخلفات العامة	مكافحة الحشرات الناتجة عن الواجبات المنزلية العادية
النظام المتوائم على الصعيد العالمي	النظام المُنسق عالميًا لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها
مأوى	ملجأ أو مخبأ للحشرات
المواد الخطرة	هذه هي البضائع الخطرة التي يمكن أن تسبب الأضرار. ومن الأمثلة، في سياق نشاط العمل هذا، الطلاء ومواد التشحيم ومزيلات الشحوم والمواد الحافظة قد تكون المواد الخطرة مواد صلبة أو سائلة أو غازات
المخلفات الخطرة	النفايات الصناعية مثل المذيبات والسوائل القابلة للاشتعال والمعادن والمواد الكيميائية/ المواد المخترية العامة



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

العناية بالمواقع	العناية العامة والنظافة والنظام وصيانة مكان العمل أو النشاط التجاري أو الممتلكات أو الموقع أو المنطقة
أفضل الممارسات المتعارف عليها في القطاع	الممارسات والأساليب والإجراءات ودرجة المهارات والعناية والحذر والاستبصار المتوقع إلى حد ما من الأشخاص ذوي المهارات والخبرة المشاركين في تنفيذ أعمال مماثلة أو مشابهة للأعمال الواردة في هذه الوثيقة وتحت نفس الظروف أو ظروف مماثلة.
الإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات	الإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات هي نهج فعال صديق للبيئة يهدف إلى إدارة الحشرات ويجمع بين الممارسات العقلانية. وتستخدم برامج الإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات المعلومات الحالية والشاملة عن دورات حياة الحشرات وتفاعلها مع البيئة. تُستخدم هذه المعلومات، بجانب وسائل مكافحة الحشرات المتاحة، لإدارة أضرار الحشرات بأكثر الوسائل اقتصاداً، وبأقل قدر ممكن من المخاطر على الأشخاص والممتلكات والبيئة
المنظمة الدولية للمعايير (أيزو)	مسؤولية عن ISO 9000 و ISO 2200 و ISO 31000 ومعايير الإدارة الدولية الأخرى
معهد معايير السلامة والصحة المهنية	هيئة معتمدة لمهنيي الصحة والسلامة. معهد معايير السلامة والصحة المهنية هو مؤسسة مقرها المملكة المتحدة تقدم مؤهلات مهنية لرفع معايير الصحة والسلامة في مكان العمل
التقشي	زيادة مفاجئة في أعداد نوع من الحشرات في منطقة معينة
المعاينة	التحقق الفعلي في الموقع من تنفيذ العمل وصيانة المعدات وفقاً للمعايير والإجراءات المعمول بها
ملصق	إشعار تحذير بالمخاطر مطبوع يُحدّد المخاطر الأولية والثانوية الخاصة بالمادة والمعلومات المتعلقة بالتعامل معها. يجب ألا يقل حجم الملصقات عن 100 ملم × 100 ملم، ما لم يُذكر خلاف ذلك
الصيانة	اتخاذ إجراء وقائي أو تصحيحي، أو كلاهما، مما يضمن استمرار ملائمة حالة الأصل لأداء المهام المطلوبة خلال مدة صلاحيته. يتضمن هذا أيضاً إصلاحات الأصل
بيان الأسلوب	البيان الذي يُحدّد الأسلوب الذي يتم من خلاله تقديم الخدمة أو العمل بما في ذلك من سيقوم بالتنفيذ، وكيفية التنفيذ، واستخدام الأدوات/المواد/المعدات، وموقعها، وترتيبات الوصول
وزارة الشؤون البلدية والقروية	مسؤولية عن الإشراف على البلديات في المملكة وتنظيمها
منصة الرّفْع	هي آلة على شكل كوب تساعد في الوصول إلى مستويات عالية لإكمال أي مهام مرتفعة المستوى مثل الصيانة أو التنظيف
النقل اليدوي	يتعلق بعدد من الأنشطة، مثل الرفع والخفض والحمل والدفع والسحب. وكثيراً ما تُعد أسباباً رئيسية للاضطرابات العضلية الهيكلية
برنامج المراقبة	مجموعة مخططة من أنشطة المراقبة
البلديات	تشكل البلديات في المملكة العربية السعودية جزءاً من الإدارة المحلية التي تشمل "محافظة" العمارة والوحدات المحلية الخاضعة لسيطرة الوزارات المركزية لكل منها. لذلك، فإن إدارة التنمية الحضرية لا تمارسها البلديات وحدها، إلى حد كبير، مما يعكس شكلاً من أشكال تجزئة المسؤوليات
الأعمال المعتادة	تُشير إلى العمل ذي الأولوية المنخفضة ويُعرف بأنه تعطل في العمل أو الخدمة لا يُمثل خطراً كبيراً، ولا يؤثر على صحة المنشأة
الصحة المهنية	مجال متعدد التخصصات يُعنى بوقاية الأشخاص من الإصابة بالمرض نتيجة لعملهم
الإجراءات التشغيلية	الإجراءات التشغيلية لكل من الخدمات. يجب أن تحدد إجراءات التشغيل لكل خدمة، على الأقل، كيفية تقديم الخدمات.
غير ساعات العمل / خارج ساعات العمل	الفترة خارج ساعات العمل
تصريح العمل	صلاحية مكتوبة رسمياً لتشغيل إجراءات العمل المخطط لها، ومصممة لتوفير الحماية للموظفين الذين يعملون في مواقف خطرة
الحشرات	الحشرات أو الحيوانات الصغيرة الضارة مثل النمل والبق والصراصير والجردان والفئران والقطط والكلاب والثعالب والثعابين
مكافحة الحشرات	تنظيم أو إدارة الأنواع التي تُعرف بأنها آفات
الخبير الفني لمكافحة الحشرات	موظفون معتمدون وذوو مهارات للقيام بمهام وأنشطة مكافحة الحشرات



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

مبيدات الحشرات	مادة كيميائية تُستخدم للقضاء على الحشرات والحشرات الأخرى
معدات الحماية الشخصية	على سبيل المثال، الخوذ وأحذية السلامة، والنظارات الواقية وحماية الوجه وأدوات حماية الأذنين والقفازات
تقييم المخاطر في مكان العمل	عادة ما يجري ذلك مباشرة قبل العمل. يمكن استخدام تقييم المخاطر في مكان العمل لتعديل تقييم المخاطر وبيان الأسلوب الموجود إذا تغيرت الظروف، أو في حالة عدم وجود تقييم المخاطر وبيان الأسلوب رسمي
المبنى / الموقع	موقع أرض الجهة العامة أو مبانيها، التي ستقدم فيها الخدمة
الصيانة الوقائية	إستراتيجية مخططة لمعالجة فعالة التكلفة للحفاظ على الأصل الحالي وصيانتها وتحسينه و/أو تأخير تدهوره المستقبلي
الدليل الإجرائي	سلسلة موثقة من الخطوات التي يتم تنفيذها بترتيب منطقي لعملية محددة أو في موقف معين
فترة التصحيح	الفترة الزمنية المتفق عليها مسبقاً والتي يجب إكمال العمل خلالها
اللوائح التنظيمية	قاعدة أو توجيه تُصدره سلطة وتحافظ عليه
التشريعات ذات الصلة	أي قوانين سارية على العمليات التجارية بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، قوانين ولوائح الدولة وأستراليا والمملكة العربية السعودية والولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية
زمن الاستجابة	الوقت المتعاقد عليه بين تقرير العطل المبدئي والحضور للرد
المخاطر	احتمالية أن يتسبب الخطر في حدوث ضرر
تقييم المخاطر	عملية منهجية لتقييم المخاطر المحتملة التي قد تحدث عند أداء عمل/مهمة ما
القوارض	الثدييات القارضة (مثل الجرذان والفئران)
جدول بيانات السلامة	يصف خصائص مادة ما وكيفية التعامل معها واستخدامها بأمان وما هي الخطوات التي يجب اتباعها في حالة سوء الاستخدام
معايير السلامة	القواعد والسلوكيات التي تضمن ممارسات عمل آمنة
الهيئة العامة للغذاء والدواء	هي الوكالة في المملكة العربية السعودية التي تحمي المجتمع، من خلال لوائح وضوابط فعالة تضمن سلامة الغذاء والأدوية والأجهزة الطبية ومستحضرات التجميل والمبيدات والأعلاف
مجدول	حدث أو إجراء يجري في وقت وتواتر محددين مسبقاً
الخدمات	الخدمات المتعاقد عليها أو المتفق عليها التي ينبغي أدائها، أو السلع التي سيقدمها مُقدم الخدمة
الحيوانات الضالة	مصطلح "الضالة" مصطلح عام يُطلق على أي حيوان أليف يتجول بحرية دون إشراف بشري
الصيانة الدورية	أنشطة الصيانة الدورية مثل عمليات التفريش المنتظمة، والتي تجري بصورة منتظمة؛ على سبيل المثال يوميًا أو أسبوعيًا أو شهريًا أو سنويًا أو بأي تواتر آخر محدد مسبقاً
نقاشات أمن العمل وسلامته	مناقشة وجهًا لوجه للموظفين الذين ينصب تركيزهم على مسألة أمان معينة، عادةً في نقطة العمل
الأشعة فوق البنفسجية	إشعاع في ضوء الشمس قد يتسبب في تلف الجلد
عاجلة	تُشير إلى العمل "ذي الأولوية المتوسطة"، وتُعرّف بأنها أعطال أو "احتياجات الخدمات" التي تؤثر على المرافق وتشكل خطرًا، ولكنها لا تؤثر على صحة المنشأة أو سلامتها أو رفاهها على الفور، أو تشكل تهديدًا للحياة
النفائات	أي مادة أو شيء تتخلص منه الجهة المنتجة أو الشخص الحائز عليه أو ينوي التخلص منه أو يُطلب منه التخلص منه
معدات الأشغال	جميع الأدوات و/أو المعدات المستخدمة في تنفيذ أنشطة العمل
مركز إدارة العمل	مصدر الصيانة المخططة والتصحيحية حيث يتم إصدار أنشطة المهام وتحديثها وإغلاقها
الاختصارات	
BPCA	الجمعية البريطانية لمكافحة الحشرات
CAFM	نظام إدارة المرافق المحوسب



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

معهد تشارتريد للصحة البيئية	CIEH
مبيد الحشرات الطائرة الإلكتروني	EFK
إدارة المرافق	FM
النظام المتوائم على الصعيد العالمي	GHS
تحليل الخطر ونقطة التحكم الحرجة	HACCP
الصحة والسلامة والبيئة	HSE
معهد معايير السلامة والصحة المهنية	IOSH
الإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات	IPM
المنظمة الدولية للمعايير (أيزو)	ISO
المعيار الدولي لإدارة الصحة النباتية	IPM
مؤشرات الأداء الرئيسية	KPI
وزارة الصحة	MOH
وزارة الشؤون البلدية والقروية	MOMRA
الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق	NMA&FM
الرابطة الوطنية لمكافحة الحشرات	NPMA
مركز أبوظبي للسلامة والصحة المهنية (فهذا اختصار لمركز أبوظبي للسلامة والصحة المهنية)	OSHAD
تقييم المخاطر في مكان العمل	POWRA
معدات الحماية الشخصية	PPE
الصيانة الوقائية	PM
تصريح العمل	PTW
تقييم المخاطر وبيان الأسلوب	RAMS
الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة	SASO
جدول بيانات السلامة	SDS
الهيئة العامة للغذاء والدواء	SFDA
الإمارات العربية المتحدة	UAE
المملكة المتحدة	UK
الولايات المتحدة الأمريكية	US
الأشعة فوق البنفسجية	UV
مركز إدارة العمل	WMC
معيار حماية العمال	WPS

الجدول 1: التعريفات

4.0 المراجع

- وزارة الشؤون البلدية والقروية بالمملكة العربية السعودية (MOMRA) - تدعم لوائح الصحة البيئية لبلديات المملكة العربية السعودية التزام مجال إدارة مكافحة الحشرات لحماية الصحة العامة - لوائح المتطلبات الصحية لمخازن التعبئة الجافة
- الهيئة السعودية للغذاء والدواء (SFDA) - قائمة الهيئة العامة للغذاء والدواء بإرشادات تصنيف مبيدات آفات الصحة العامة ومنتجات الهيئة العامة للغذاء والدواء ونظام تصنيف المنتجات (PCS)
- قاعدة البيانات الوطنية للإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات - الخطط الإستراتيجية لإدارة مكافحة الحشرات
- معهد الإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات في أمريكا الشمالية - خطة إستراتيجية للإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات في المدارس في الولايات المتحدة
- وكالة حماية البيئة (EPA) - الولايات المتحدة - ما يجب فعله وما لا يجب فعله لمكافحة الحشرات، قائمة الحشرات ذات الأهمية الكبرى للصحة العامة، مبادئ الإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات (IPM) ومقدمة للإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات
- الرابطة الوطنية لإدارة الحشرات (NPMA) - معيار الولايات المتحدة الأمريكية - منتجات وممارسات إدارة الحشرات، IPM في المستشفيات (يناير 2006)



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

- الرابطة الوطنية لإدارة الحشرات (NPMA) - معيار الولايات المتحدة الأمريكية - منتجات وممارسات إدارة الحشرات وأنظمة التغطية السكنية الخارجية
- معهد تشارترد للصحة العامة (CIEH) - معيار المملكة المتحدة - الصحة العامة
- معيار IOSH - إدارة المخاطر
- ISO 9001:2015 - يحدد متطلبات نظام إدارة الجودة
- ISO 14001:2015 - يحدد متطلبات نظام الإدارة البيئية
- الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق (EOM-ZO0-PR) - (000075-NMA & FM) - إجراءات مكافحة الحشرات للمدارس والجامعات

5.0 المسؤوليات

يوضح هذا القسم بالتفصيل الأدوار والمسؤوليات ضمن خدمات مكافحة الحشرات، كما هو موضح في الهيكل التنظيمي للخدمة (الشكل 1).

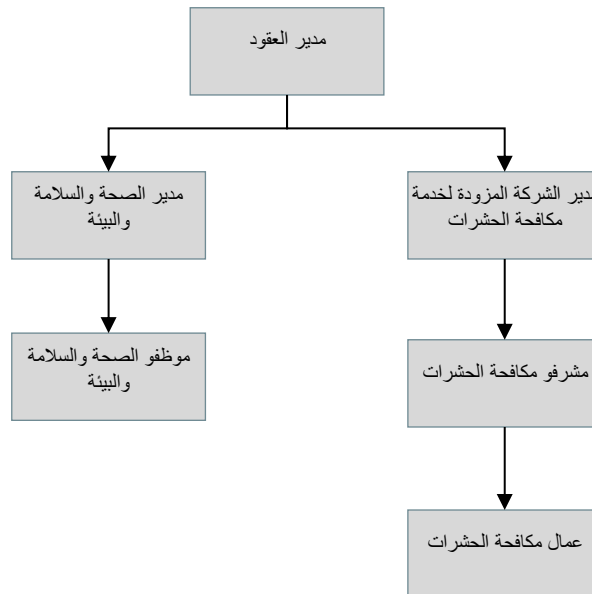
5.1 الهيكل التنظيمي

يوضح المخطط التنظيمي أدناه الهيكل التنظيمي المثالي لتقديم وإدارة خدمة مكافحة الحشرات. تُعد خدمة مكافحة الحشرات جزءًا لا يتجزأ من عملية تقديم الخدمات الخفيفة (النظافة والأمن) ككل. غالبًا ما يمكن لمقدمي الخدمات الخفيفة على الأغلب تقديم استجابة أولية لتقارير وجود الحشرات كدعم لمقدم خدمة مكافحة الحشرات.

إذ تُقدم تصورًا لهيكل تشغيلي تستخدم فيه الجهة العامة شركة إدارة المرافق (FM) لتقديم خدمات المرافق الشاملة إلى مرفق المدرسة أو الجامعة. إذا اضطلع بمسؤوليات المرافق في المنشأة أحد موظفي الجهة العامة، مثل مدير مرافق الموقع أو أمين المبنى، فإن هذا الفرد سيتولى مسؤوليات ووظيفة "مدير العقد" في الهيكل التنظيمي أدناه.

في هذه الحالة، سيكون من الضروري أن تحظى الجهة العامة بمشورة الصحة والسلامة المختصة الكافية من موظف داخلي أو من مقدم خدمة آخر لضمان وفائها بالتزاماتها ومسؤولياتها أو لضمان إدخال هذه المسؤوليات في عقد مقدم إدارة مكافحة الحشرات. وسوف يجعل هذا للجهة العامة "واجب رعاية" شامل لضمان تقديم التخطيط للخدمات وتنفيذها بأمان.

يُعد مدير العقود، سواء كان يعمل لصالح الجهة العامة مباشرة أو موظفًا لدى شركة إدارة المرافق (FM)، مسؤولًا عن الإدارة العامة لخدمة مكافحة الحشرات، بدعم من إدارة شركة مكافحة الحشرات وموظفيها الإشرافيين.



الشكل 1: الهيكل التنظيمي للعقد النموذجي



5.2 الجهة العامة

يجب على مدير الجهة العامة في المدارس والجامعات ضمان ما يلي:

- وضع سياسة مكافحة الحشرات وفهمها والاستمرار في تنفيذها.
- يُنفذ مقدم خدمة مكافحة الحشرات خطة مكافحة الحشرات ويديرها مدير الجهة العامة في المنشأة.
- يلتزم جميع الأشخاص داخل الجهة العامة (أي فريق الإدارة العليا وإدارة المرافق وموظفي مكافحة الحشرات) بالسياسة وأي لوائح أو متطلبات ذات صلة.
- هناك أنظمة مطبقة لمراقبة الامتثال وإعداد التقارير بشأن التقدم المحرز.

يجب على المدير الأول في المدارس والجامعات ضمان ما يلي:

- يتولى مقدم خدمة مكافحة الحشرات بفعالية خدمات مكافحة الحشرات المخططة والتصحيحية
- إتمام عمليات تدقيق أداء المقاول وفقاً لوتيرة تكرار محددة، مع تقديم التقارير إلى الإدارة العليا للجهة العامة
- تُعقد اجتماعات واتصالات منتظمة مع الطلاب والموظفين والزوار، لقياس ورصد ردود الفعل من عامة الناس
- تُعقد اجتماعات واتصالات منتظمة مع الموظفين، لقياس ورصد ردود الفعل

5.3 مدير المرفق

يجب على مدير المرفق في المدارس والجامعات ضمان ما يلي:

- الامتثال للمتطلبات التشريعات القانونية والسياسات والإجراءات المتبعة في الجهة العامة
- تعيين الموظفين وتدريبهم، سواء أكانوا معينين مباشرة أم معينين من طرف مقاول من الباطن، بما في ذلك تقديم التدريبات الخاصة بالموقع التي تتطلبها الجهة العامة. ويشمل هذا التدريب التوجيهي الخاص، مثل:
- التحقق من تلقى موظفي خدمات النظافة المعلومات والتعليقات والتدريبات اللازمة لتنفيذ أعمالهم تنفيذاً آمناً.
- توثيق جميع الأنشطة التدريبية والتحقق من تنفيذ التدريبات التنشيطية اللازمة وفقاً لوتيرة التكرار المحددة.
- إعداد تقييمات مخاطر وبيانات أسلوب خطية رسمية لجميع أنشطة العمل
- متابعة أداء موظفيه بهدف الالتزام بالسياسات وبالإجراءات وبأنظمة العمل الآمنة

يمكن في المنشآت التعليمية الأصغر دمج دوري مدير الجهة العامة ومدير المرافق في دور واحد. في هذه الحالة يجب دمج مجموعتي المسؤوليات أيضاً.

5.4 مدير/مسؤول الصحة والسلامة

يجب على مدير/مسؤول الصحة والسلامة في المدرسة أو الجامعة ضمان:

- الامتثال لمتطلبات التشريعات القانونية ولمتطلبات المنشأة ولسياسات وإجراءات المقاول المحليّة
- إجراء تقييم المخاطر وبيان الأسلوب بشكل مناسب لجميع أنشطة العمل التي يقوم بها العاملون
- إجراء مراجعات منتظمة لأداء سلامة الموظفين، بما يشمل إجراء تقييم المخاطر في مكان العمل
- عمل الموظفين والمقاولين بطريقة آمنة وفقاً لإجراءات التشغيل المحددة
- إجراء مراجعة منتظمة لمعدات العمل لضمان أداؤها الآمن
- توزيع معدات الحماية الشخصية على جميع العاملين، على أن تكون في حالة قابلة للصيانة وآمنة للاستخدام
- إجراء نقاشات منتظمة حول أمن العمل وسلامته لتعزيز أهمية العمل بأمان

ويمكن في المنشآت التعليمية الأصغر ألا تقوم الجهة العامة بتعيين متخصص في الصحة والسلامة بشكل مباشر. في هذه الحالة، يجب على الجهة العامة التأكد من تلقي إرشادات الصحة والسلامة من جهة خارجية مختصة أو التأكد من إدراج مسؤوليات الصحة والسلامة الرئيسية المرتبطة بإدارة الحشرات في التزامات مقاول إدارة الحشرات.



5.5 المشرفون

يتعين على المشرفين ضمان ما يلي:

- مراقبة نشاط عمل العاملين وإنجاز المهام في الوقت المتوقع
- التزام العاملين بإجراءات العمل الآمنة والقيام بالأنشطة المحددة الموضحة في الإجراء
- الإبلاغ عن أي قصور في أداء السلامة ومراجعته والتحقق فيه عند الضرورة
- كفاية الموارد المخصصة لطلبات العمل التصحيحية في حالات الطوارئ لضمان رضا الجهات المعنية
- توافر الموارد اللازمة لتلبية متطلبات الجداول الزمنية للعمل والتخطيط للتعويض في حالات الغياب المخطط لها أو غير المحددة بجدول زمني

5.6 العاملون

على العاملين ضمان ما يلي:

- التعاون والالتزام بجميع التعليمات المعقولة ذات الصلة بنشاط عملهم
- اتباع الخطوات المنصوص عليها في تقييم المخاطر وبيان الأسلوب بدقة
- ارتداء معدات الحماية الشخصية المناسبة في جميع الأوقات لكل نشاط عمل
- الإبلاغ عن إتمام أنشطة العمل إلى مركز إدارة العمل لتمكين الإغلاق السريع لكل مهمة من مهام العمل المخطط لها والتصحيحية

5.7 الطلاب وأولياء الأمور والموظفون والعامة

يجب على الطلاب وأولياء الأمور والزوار والموظفين وأفراد الجمهور التأكد من:

- يجب اتباع سلوكيات تناول الطعام/ النظافة بانتظام أثناء التواجد في أفنية المدرسة للحد من الحشرات

6.0 العملية

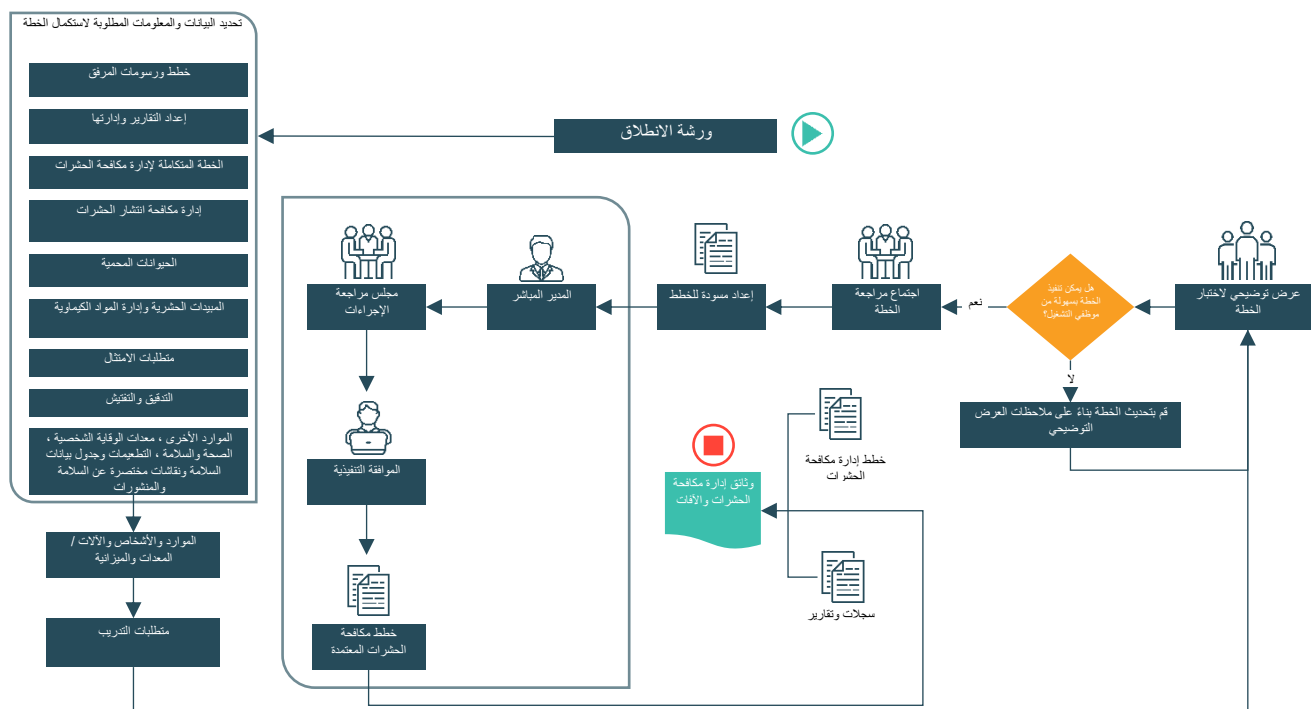
باستخدام مخطط إعداد خطة مكافحة الحشرات في المدرسة أو مرفق الجامعة (الشكل 2) كأساس للمناقشات الهادفة للتعاون، يجب على مُعد الخطة تسيير ورشة عمل لإطلاق عملية إعداد الخطة بحيث يقوم المشاركون، على الأقل بما يلي:

- الاتفاق على الغاية من الخطة (الأهداف والعناصر الرئيسية والمخرجات)
- الاستعانة بمخطط سير الإجراءات في تعريف عملية إعداد الخطة (أي تحديد الخطوات التي يجب أن يتبناها الدليل الإجرائي)

ينبغي على مُعد الخطة تسجيل محضر الاجتماع ليعود إليه لاحقاً ويستعين به في إعداد الخطة ولغايات تدقيق الجودة.

6.1 الاعداد

يجب وضع خطة إدارة مكافحة الحشرات بالمنشأة بما يتماشى مع العملية الموضحة في دليل واضعي خطط الصيانة الوارد في



المجلد 6 من الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق (NMA & FM).

الشكل 2: مخطط مُدَوِّ الخطة

6.2 وضع خطة لإدارة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

يعرض هذا القسم إرشادات بشأن محتوى خطة إدارة مكافحة الحشرات للمدارس والجامعات.

6.2.1 تنفيذ الخطوة

تحدد خطة مكافحة الحشرات النهج الذي يجب أن يتبعه مقدم إدارة الحشرات للوقاية من الحشرات وإدارتها والقضاء عليها في المنشأة، بما في ذلك:

- خدمات مكافحة الحشرات المخطط لها
- المعاينة الدورية
- خدمات مكافحة الحشرات التصحيحية

يجب أن تحدد أيضًا المتطلبات المختلفة التي يقوم عليها النشاط، مثل التقارير وخطة التدريب وجدول النشاط والتوثيق وخطة الصحة والسلامة والبيئة وإدارة المخاطر والمراقبة والقياس.

ستتيح ورشة العمل التخطيطية التي سيحضرها الموظفون الرئيسيون بإكمال خطة إدارة مكافحة الحشرات باستخدام المرفقات لتعزيز تقدم الأعمال.

6.3 خطة ادارة مكافحة الحشرات فى المدارس والجامعات

تتكون مكونات خطة إدارة مكافحة الحشرات من:

- خطط ورسومات المرفق
- اعداد التقارير و ادارتها



- خطة الإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات
- إدارة مكافحة الحشرات
- الحيوانات المحمية
- التخلص من الحشرات
- المبيدات الحشرية وإدارة المواد الكيماوية
- المعدات والأدوات
- التدريب

تصف هذه الخطة كيفية عمل فريق خدمات إدارة الحشرات لضمان تلبية الخدمة لاحتياجات مدرسة الجهة العامة أو مرفق الجامعة لديها. ويجب إعدادها وفقاً لأفضل ممارسات القطاع وهيكلتها للامتثال لمتطلبات مواصفات خدمة مكافحة الحشرات في الجهة العامة.

يجب أن يعمل مقدم خدمة إدارة الحشرات للتأكد من أن الخدمة المقدمة تلبي احتياجات المنشأة. ويجب إعداد جميع الخطط وفقاً لأفضل ممارسات القطاع وهيكلتها للامتثال لمتطلبات مواصفات خدمة مكافحة الحشرات في المرفق.

يجب أن تعمل خدمة إدارة الحشرات أيضاً جنباً إلى جنب مع المجلد 6 من الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق (NMA & FM)، الفصل 23 (صيانة المناظر الطبيعية والأراضي)، المجلد 6، الفصل 18 صيانة هيكل المنشأة. يجب أن تتعاون هاتان الخدمتان مع مقدم خدمة إدارة الحشرات لإعداد تقارير منتظمة خاصة بهم وتقديم معلومات لتحديث خطط وخرائط الموقع وفقاً لذلك.

يجب تمثيل أساليب وتقنيات وممارسات مكافحة الحشرات تماماً للدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق (NMA & FM) المجلد 5 الفصل 16 (إجراءات مكافحة الحشرات)، والمعايير الدولية للجمعية الوطنية لمكافحة الحشرات (NPMA) في الولايات المتحدة الأمريكية، والجمعية البريطانية لمكافحة الحشرات (BPCA)، والمعهد القانوني للصحة العامة (CIEH) في المملكة المتحدة.

عند التخطيط لأعمال الصيانة، يجب على المقاول القيام بما يلي:

- وضع تقييم مخاطر وبيان أسلوب مناسب وكاف
- توفير موظفين متخصصين
- توفير تعليمات العمل لجميع الموظفين
- توفير معدات الحماية الشخصية لجميع الموظفين
- الاستمرار في التدريب المستمر
- تحديد الفرص لتحسين نتائج الخدمات
- الالتزام بأي نظام تصاريح عمل معمول به في المنشأة
- إخطار المرفق والاتفاق معه بشأن استخدام أي مبيدات حشرية والاتفاق على مدى ملائمتها للاستخدام
- مراقبة بروتوكولات مكافحة العدوى في جميع الأوقات وفي جميع المواقع
- توفير معدات مكافحة الحشرات وصيانتها وتخزينها وتنظيفها وتغييرها والتخلص منها، وفقاً لتعليمات الشركة المصنعة المعنية، وممارسات القطاع الجيدة
- التخلص من الحشرات وفقاً لممارسات القطاع الجيدة

يجب أن تشمل إدارة الحشرات في المدارس والجامعات، على سبيل المثال لا الحصر:

- تحديد أدوار إدارة الحشرات
- تحديد أهداف إدارة الحشرات للمواقع
- التفتيش والتحديد والمراقبة
- تحديد الحدود في اتخاذ الإجراءات
- تطبيق استراتيجيات المكافحة المتكاملة للآفات
- تقييم النتائج وحفظ السجلات

تشمل أكثر طرق المكافحة نجاحاً للقضاء على تفشي الحشرات في المدارس والجامعات، وفقاً لأفضل ممارسات القطاع ما يلي:



- التحكم بالآلات
- التطهير بالتبخير
- صيد الحشرات
- الأقفاس
- المعالجة بالحرارة/ التجميد
- النقل والإزالة الجسدية
- العزل
- المعالجة بالغازات
- الاصطياد بالطعم

يجب أن تلتزم فرق مكافحة الحشرات بالإرشادات التالية في المدارس والجامعات:

- الاتصال والتواصل مع الجهة العامة والطلاب وأولياء الأمور والزوار والموظفين في أقرب فرصة لتخطيط معالجات مكافحة الحشرات وتنفيذها
- عرض إشعارات المعالجات المجدولة للعامة قبل بدء النشاط
- التنسيق مع الطلاب والزائرين والموظفين الفرديين قبل معالجة وحدات إقامتهم (إن وجد)
- التأكد من اكتمال معالجة الأماكن العامة في وقت تقل فيه احتمالية وجود الطلاب وأولياء الأمور والزوار والموظفين
- التأكد من معالجة المرافق العامة مثل المصاعد والمناطق المشتركة بطريقة آمنة، بما في ذلك التهوية المناسبة وفصل مساحة العمل لمنع الدخول أثناء المعالجة
- قبل استخدام المبيدات الحشرية، اقرأ دائماً التعليمات وصحيفة بيانات السلامة (SDS) واتبعها
- لا تعرض الطلاب وأولياء الأمور والزوار والموظفين دون داع للمخاطر المرتبطة بالمعدات والمواد الكيميائية
- ارتدِ القفازات ومعدات الوقاية الشخصية وقم دائماً بتغيير القفازات بين عمليات المعالجة

6.4 مخططات ورسومات المرفق

تتطلب الإدارة الناجحة للآفات فهماً كاملاً للمخاطر التي تشكلها هياكل المباني والجدران والصرف والمناظر الصلبة والناعمة وجميع المناطق الأخرى بالمنشأة بما في ذلك المناطق التي يمكن أن توجد فيها الحشرات على أساس مؤقت أو شبه دائم.

سيحتاج مقاول إدارة الحشرات إلى خرائط الموقع وخطط البناء والرسومات وغيرها لتقييم مستوى المخاطر التي تشكلها الحشرات والإجراءات التي يجب إدراجها في الخطة لضمان نجاح مكافحتها/ القضاء عليها.

سيتم تصنيف الخرائط والخطط والرسومات إلى مناطق بناءً على تقييم المخاطر:

- **مرتفعة** - سكن الطلاب (إن وجد)، على سبيل المثال غرف النوم ودورات المياه وأي مرافق إعداد الطعام والمطابخ المركزية والحمامات العامة ودورات المياه. المرافق المجتمعية مثل جميع النفايات والمغاسل، وأي مطاعم أو مرافق كافيتيريا مشتركة ومناطق البيع ونوافير الشرب ونقاط إعادة التدوير ومستودع المعدات ومناطق الأسطح ومناطق الطابق السفلي
- **متوسطة** - تشمل المناطق العامة وأماكن السير والفصول الدراسية وقاعات المحاضرات والمكتبات والمرافق الرياضية مثل صالة الألعاب الرياضية أو مناطق تغيير الملابس والمكاتب ومناطق الإدارة وما إلى ذلك.
- **منخفضة** - مواقف السيارات ونقاط التحميل/ التسليم ومناطق المرافق والمنحدرات والخنادق والمناطق الطبيعية؛ وخطوط السياج وخطوط المنشأة

يجب استخدام المخططات والتصاميم على النحو التالي:

- يجب وضع علامة على موقع أجهزة مكافحة الحشرات (محطات الطعم) في رسومات الموقع ونظام AutoCAD (في حالة استخدامه)
- يجب وضع علامات على مواقع أجهزة مراقبة الحشرات في رسومات الموقع
- يجب ترقيم أجهزة المراقبة لتسهيل مراقبة البيانات وتسجيلها

تشمل محطات الطعم ما يلي:



- مراكز وضع الطعم
- المصائد
- الأقفاص
- مبيدات الحشرات الطائرة الإلكترونية
- أجهزة التحكم في الطيور (طارد الطيور Avishock والشباك والمسامير وأسلاك الطيور والأسلاك الزنبركية ونقاط الطيور وأنظمة طرد الطيور الآلية)
- أجهزة التحكم الميداني
- الطارادات الطبيعية

6.5 إعداد التقارير والتوثيق

تقارير مكافحة الحشرات هي أدوات قياس ومراقبة تستخدم لتتبع أداء مكافحة الحشرات، ومطابقتها مع متطلبات عقد خدمة مكافحة الحشرات.

توفر خطة الخدمات معلومات حول كيفية قيام خدمات مكافحة الحشرات بجمع المعلومات المطلوبة للتقارير. يسرد الجدول التالي مثالاً لتقارير الخدمة التي تطلبها خدمات مكافحة الحشرات وكيف ينبغي ترتيبها وتخزينها.

نوع التقرير	الوتيرة	المعلومات	اتفاقية مستوى الخدمة المتعلقة بالتقرير	الصيغة
تقرير المعالجة اليومية	يوميًا	CAFM	يوم واحد	نسخة إلكترونية أو نسخة مطبوعة
تقرير الطلبات التصحيحية	حسب الاقتضاء	CAFM	يوميًا / حسب الاقتضاء	نسخة إلكترونية أو نسخة مطبوعة
تقرير الإدارة المتكاملة للآفات	كل شهرين	CAFM	كل شهرين	نسخة إلكترونية أو نسخة مطبوعة
التقرير الشهري	شهريًا	CAFM	شهريًا	نسخة إلكترونية أو نسخة مطبوعة
تقرير تحليل اتجاهات مكافحة الحشرات	مرة كل أربعة شهور	CAFM	مرة كل أربعة شهور	نسخة إلكترونية أو نسخة مطبوعة
تحديث الخطط الميدانية	حسب الاقتضاء	CAFM	حسب الاقتضاء	نسخة إلكترونية أو نسخة مطبوعة
خطة المخططات الهندسية	حسب الاقتضاء	CAFM	حسب الاقتضاء	نسخة إلكترونية أو نسخة مطبوعة
تقرير استخدام المواد الكيميائية	حسب الاقتضاء	CAFM	حسب الاقتضاء	نسخة إلكترونية أو نسخة مطبوعة
تقرير الخدمات المخطط لها	حسب الاقتضاء	CAFM	حسب الاقتضاء	نسخة إلكترونية أو نسخة مطبوعة
الملخص ربع السنوي	مرة كل ثلاثة أشهر	CAFM	مرة كل ثلاثة أشهر	نسخة إلكترونية أو نسخة مطبوعة
الملخص السنوي	تاريخ التجديد السنوي	CAFM	اليوم الأول في السنة العقدية	نسخة إلكترونية أو نسخة مطبوعة

الجدول 2: أنواع التقارير

6.5.1 القوائم المرجعية والنماذج

سيتم إجراء عمليات التفتيش وفقًا لقياس الأداء ومتطلبات النظام. تساعد قائمة التدقيق والنماذج المرافق على إدارة مقاول مكافحة الحشرات في تنفيذ الخدمات والحفاظ على معايير الخدمة. يوصى باستخدام القائمة والنماذج التالية:

- قائمة تدقيق التفتيش على مكافحة الحشرات للمدارس والجامعات (انظر المرفق 1)



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

- ورقة الفحص الذاتي الخاصة بإدارة المتكاملة للآفات - يوفرها مقال إدارة الحشرات
- قائمة مراجعة تدقيق الإدارة المتكاملة للآفات في المدارس والجامعات - يقدمها مقال إدارة الحشرات
- نموذج تقرير مراجعة تدقيق الإدارة المتكاملة للآفات في المدارس والجامعات - يقدمها مقال إدارة الحشرات
- قائمة المراجعة اليومية لمكافحة الحشرات - يقدمها مقال إدارة الحشرات
- سجل السجل الكيميائي - يقدمه مقال إدارة الحشرات

6.5.2 تحليل البيانات

يجب على مقال مكافحة الحشرات تحديد البيانات المناسبة وجمعها وتحليلها لإثبات مدى ملائمة تقديم خدماته وفعاليتها، وتقييم مواطن إجراء التحسينات. يجب أن يشمل ذلك البيانات الناتجة عن المراقبة والقياس والتقارير وغيرها من المصادر ذات الصلة. ويجب أن يوفر تحليل البيانات معلومات تتعلق بما يلي:

- مقاييس الأداء
- رضا العملاء
- الامتثال لمتطلبات الخدمة/ المنتج
- خصائص واتجاهات العمليات والخدمات بما في ذلك فرص الإجراءات الوقائية

6.5.3 نظام إدارة المرافق المحوسب

نظام إدارة المرافق المحوسب هو أنسب وسيلة لتسجيل الأنشطة المخططة والتصحيحية في المرفق وبتيح الشفافية وإمكانية التتبع لجميع أصحاب المصلحة. ولكن بالنسبة لبعض المنشآت التعليمية الأصغر، قد تقرر الجهة العامة أنه رغم أن استخدام نظام إدارة المرافق المحوسب هو أفضل ممارسة، فإن الاستثمار يوفر عائداً غير كافٍ لرأس المال. في هذه الحالة، يجب على الجهة العامة التأكد من امتلاكها للوسائل الورقية الفعالة لتتبع أنشطة الخدمة.

يجب استخدام نظام إدارة المرافق بمساعدة الحاسوب لتسجيل:

- جميع خدمات مكافحة الحشرات المخطط لها
- جميع عمليات التفتيش المجدولة لمكافحة الحشرات
- جميع طلبات خدمات مكافحة الحشرات التصحيحية
- إجراءات فريق الاستجابة الأولى وأوقات الحضور والتصحيح
- التسجيل وإعداد التقارير بشأن الأداء وفقاً لاتفاقية مستوى الخدمة ومؤشرات الأداء الرئيسية

يجب إكمال جميع المهام بأمان وبأقل قدر ممكن من انقطاع الخدمات في المنشأة التعليمية خاصة للطلاب وأولياء الأمور والزوار والموظفين.

6.6 خطة الإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات

تتبع الإدارة المتكاملة للآفات المعايير العالمية الخضراء للرابطة الوطنية لجمعية إدارة الحشرات الوطنية التي تنظم الإدارة "الخضراء" والفعالة من الناحية البيئية للآفات. لا تُمَثَّل الإدارة المتكاملة للآفات طريقة وحيدة لمكافحة الحشرات فحسب، بل هي سلسلة من عمليات تقييم إدارة الحشرات والقرارات والضوابط وأفضل الممارسات في القطاع. تتمثل فوائد تطبيق الإدارة المتكاملة للآفات فيما يلي:

- انخفاض عدد الحشرات
- استخدامات أقل لمبيدات الحشرات
- انخفاض التكاليف مع حماية صحة الإنسان

يقلل اعتماد مكافحة المتكاملة للآفات من التعرض لكل من الحشرات ومبيدات الحشرات، مما يحد من تعرض الأفراد المصابين بالحساسية والربو لها. تعتمد مكافحة المتكاملة للآفات على الخطوات التالية:



6.6.1 الوقاية

تركز الخطوة الأولى في مكافحة المتكاملة للآفات على منع الحشرات من الوصول إلى المناطق التي يمكن أن تختبئ فيها من خلال إزالة الظروف التي تجذب الحشرات مثل الغذاء والماء والمأوى. يتحقق ذلك عن طريق اتباع الإجراءات الوقائية التالية:

- التقليل من الفوضى
- التخلص من الأغذية والأماكن التي تجذب الحشرات:
 - التخزين السليم للمواد الغذائية
 - جمع مخلفات مكافحة الحشرات والتخلص منها وتخزينها في حاويات مغلقة
 - الحفاظ على نظافة مناطق تناول الطعام وتخزين المواد الغذائية
 - العناية الجيدة بالمواقع
 - الصيانة الجيدة للأرضيات
- إغلاق المناطق التي يمكن أن تدخل منها الحشرات إلى المبنى، ومن ذلك:
 - إغلاق جميع الشقوق والثقوب
 - إغلاق الأبواب والنوافذ
 - مواءمة ألواح الحماية المعدنية مع قواعد الأبواب الخارجية
 - التأكد من أن الأبواب محكمة
 - تغطية فتحات الصرف الصحي وغلط نهايات الأنابيب بالأسلاك
 - ملأ جميع الشقوق والثقوب، واستخدام الأبواب السلوكية لمنع الوصول إلى المبنى
- إزالة النباتات النامية بشكل مفرط
- تركيب حواجز الحشرات
- إزالة المياه الراكة
- تعريف شاغلي المبنى بمنهجية الإدارة المتكاملة للآفات

الإجراءات والتدابير الوقائية الاستباقية:

- **نظام الصرف** - غالبًا ما يُترك بدون حماية أو غلق، وكثيرًا ما تكون أغطية الصرف الداخلية مفقودة، مما يسمح للآفات بغزو المنطقة
- **نقاط مكافحة الحشرات** - يجب فصلها وصيانتها جيدًا مع تغطية جميع صناديق مكافحة الحشرات وتنفيذ إجراءات مكافحة الحشرات المنتظمة ووضع جدول للتجميع لمكافحة الحشرات. يجب أن يكون التنظيف المنتظم والشامل إلزاميًا أيضًا
- **هياكل البناء** - تتطلب إجراء تقرير مراقبة دوري محدد الموعد، بهدف تحديد أي عملية تدقيق تحتاج إلى التنفيذ في البناء، للحد من الإصابة بالحشرات
- **مناطق تحضير وتخزين الأطعمة والمشروبات** - توفر المطابخ ومخازن الأطعمة والمقاصف مصادر للغذاء، مما يجعلها جذابة للآفات. ينبغي تنظيف هذه المناطق مرة واحدة على الأقل يوميًا، وتغطية جميع الأطعمة، وإزالة ومكافحة الحشرات الغذائية بانتظام
- **المناطق ذات المناظر الطبيعية** - تتطلب مستوى عالٍ من الصيانة الدورية وإزالة الحشرات والمخلفات. يمكن أن يؤدي عدم القيام بذلك إلى خلق موانئ للقوارض والطيور والشعابين
- **الماء** - يمكن أن توفر المياه الراكة مصدرًا لتغذية الحشرات. يجب تنظيف دورات المياه والمصارف والبالوعات بانتظام لمنع العوالق التي تجذب الحشرات

يوضح الجدول أدناه أمثلة على طرق "أفضل الممارسات" لأنشطة الصيانة الوقائية في المناطق التي توجد عادة في المرفق التعليمي.



الموقع	وتيرة المراقبة	الإجراءات الوقائية
سكن الطلاب والموظفين بما في ذلك غرف النوم والمطابخ ودورات المياه (إن وجد).	شهريًا	- تركيب مصائد الحشرات الزاحفة - تركيب مصائد الحشرات الطائرة - تركيب مصائد النمل - وضع الجمل صائد الحشرات في المناطق الحساسة - مراقبة الأجهزة بصورة منتظمة - الرش الموضعي (إن لزم) - معالجة أماكن التلوث (إن لزم) - مراقبة النتائج والمتابعة
مرافق المجتمعية مثل تجمعات النفايات ونقاط إعادة التدوير والمغاسل.		
مرافق المطاعم أو الكافيتريات، مناطق البيع، مستودع المعدات، مناطق الأسطح، مناطق الطابق السفلي، مواقف السيارات ونقاط التحميل/ التسليم		
المناطق المشتركة	شهريًا	- تركيب أجهزة المراقبة (إن لزم) - تركيب المصائد الصاعقة والمصائد اللاصقة على السقوف - تركيب مصائد الحشرات الطائرة - الرش الموضعي ذو الأثر الباقي والتبخير (عند الضرورة خلال عطلات نهاية الأسبوع) - نتائج المراقبة والمتابعة
المناطق الخارجية	شهريًا	- تركيب نظام طعم الجرذان القابل للقفز ومراقبته شهريًا - تركيب أجهزة مكافحة الطيور - تركيب مصائد الثعابين ومراقبتها شهريًا - المعالجة بالضباب لمكافحة الحشرات والبعوض - مراقبة النتائج والمتابعة

الجدول 3: تدابير المراقبة الوقائية

6.6.2 حديد الحدود في اتخاذ الإجراءات

يعد وضع حدود لاتخاذ الإجراءات أمرًا ضروريًا لتوجيه القرارات في مكافحة الحشرات. ويجب أن تركز هذه الحدود على حجم ونطاق وشدة خطة مكافحة المتكاملة للآفات، وسيلزم مكافحة الحشرات في حال تجاوز الحدود المعتمدة. تستخدم برامج مكافحة المتكاملة للآفات الخيارات الأكثر فعالية والأقل خطورة، مع الأخذ في عين الاعتبار المخاطر التي يتعرض لها القائم بالتطبيق وشاغلي المبنى والبيئة.

6.6.3 مراقبة الحشرات وتحديد

ينبغي تحديد الحشرات بشكل صحيح من أجل:

- تحديد أفضل الإجراءات الوقائية
- الحد من الاستخدام غير الضروري لمبيدات الحشرات
- الاحتفاظ بسجلات لكل جانب من جوانب المنشأة التعليمية
- تسجيل نتائج المراقبة ونتائج المعاينة، بما في ذلك التوصيات

يجب أن تضمن الإدارة المتكاملة للآفات أن مقال مكافحة الحشرات يركز على مناطق مختلفة من مرفق المدرسة أو الجامعة بناءً على أهميتها وأن يتعامل مع كل موقع وفقًا لذلك:

i. المناطق الهامة: السكن المنزلي ويشمل غرف النوم والمطابخ ودورات المياه (إن وجدت).



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

- ii. **داخل المنشأة التعليمية:** المرافق المجتمعية مثل تجميع النفايات والمغاسل، وأي مكان يبيع بالتجزئة (خاصة إذا كان يبيع الطعام) وأي مطاعم أو مرافق كافيتيريا مشتركة ومناطق البيع ونوافير الشرب ونقاط إعادة التدوير ومستودع المعدات ومناطق الأسطح ومناطق الطابق السفلي ومواقف السيارات ونقاط التحميل/التسليم
- iii. **داخل المنشأة التعليمية:** حاويات مكافحة الحشرات الخطرة البيولوجية وحاويات إعادة التدوير/القمامة/ مكافحة الحشرات والمناظر الطبيعية الخفيفة والبرك والنشارة والأشجار والشجيرات والمناطق الترفيهية للطلاب والموظفين والسقف والأبواب الخارجية وأحواض التحميل ومحيط المبنى ونقاط الوصول إلى خط المرافق

6.6.4 جدول الأنشطة

يجب أن ينفذ البرنامج المتكامل المستمر لمكافحة القوارض والحشرات والآفات بما يلي:

- إجراء عمليات المعاينة والمعالجة المجدولة عند الضرورة لجميع المناطق الداخلية والخارجية والأرضيات في الموقع
- إجراء عمليات المعاينة في جميع مناطق وغرف المبنى وإجراء المعالجة حسب الطلب.

يجب أن تضمن عمليات المعاينة ما يلي:

- مراقبة علامات نشاط الحشرات في الموقع
- مراقبة نقاط دخول الحشرات المحتملة
- المراقبة للتأكد من كفاية الطرق الحالية لمكافحة الحشرات
- عمليات المراقبة والمعاينة في المواقع الحرجة
- تقديم التقارير فور عمليات المراقبة والمعاينة

6.6.5 المراقبة والصيانة (الإدارة المتكاملة لمكافحة الحشرات)

يشمل هذا النشاط:

- تقرير موجز شهري لممثلي المنشأة
- تقرير الصحة والسلامة والبيئة
- تقرير محاور المراقبة
- نظرة عامة على الخدمة الشهرية لتشمل الطلبات المخططة والتصحيحية وإدارة الاستجابة
- مبادرات التحسين المستمر
- المعاينات النظامية

6.6.6 مكافحة الحشرات التصحيحية أو "المخصصة"

الخدمات التصحيحية هي فعاليات غير مخطط لها يقوم بها فريق مكافحة الحشرات. من المتوقع توفر خدمة مكافحة الحشرات التصحيحية في الرفق على أساس 24 ساعة طوال أيام الأسبوع على مدار العام للتعامل مع طلبات الخدمات الطارئة أو العاجلة.

يُعد توفير مقول خارجي لخدمات إدارة الحشرات أمرًا طبيعيًا خلال خارج ساعات عمل المنشأة التعليمية. قد يكون للجهة العامة حارس مبنى خارج ساعات العمل ويضطلع بتسجيل حالات الاتصالات التصحيحية. في هذه الحالة، ينبغي إما تسجيل الطلب رسميًا في عملية ورقية محددة تقوم بها الجهة العامة أو استخدام نظام إدارة المرافق المحوسب.

يجب تسجيل فئة وقت الاستجابة بدقة في أمر العمل في نظام إدارة المرافق بمساعدة الحاسوب، وإبلاغها بوضوح إلى كل من الموظف المستجيب والشخص الذي قام بتسجيل المكالمة. يُعرّف وقت الاستجابة بأنه الفترة من وقت الإخطار إلى وقت الحضور الأولي إلى المنطقة المحددة للمشكلة المطروحة. يوضح الجدول أدناه أفضل ممارسات القطاع لأوقات الاستجابة داخل منشأة تعليمية:



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

الأولوية	زمن الاستجابة	المدة المستغرقة للإنجاز / التصحيح
الحالات الطارئة / الحرجة*	ساعتان	4 ساعات
عاجلة	4 ساعات	48 ساعة
الحالات المهمة	8 ساعات	أسبوع
الصيانة الدورية	48 ساعة	28 يوم

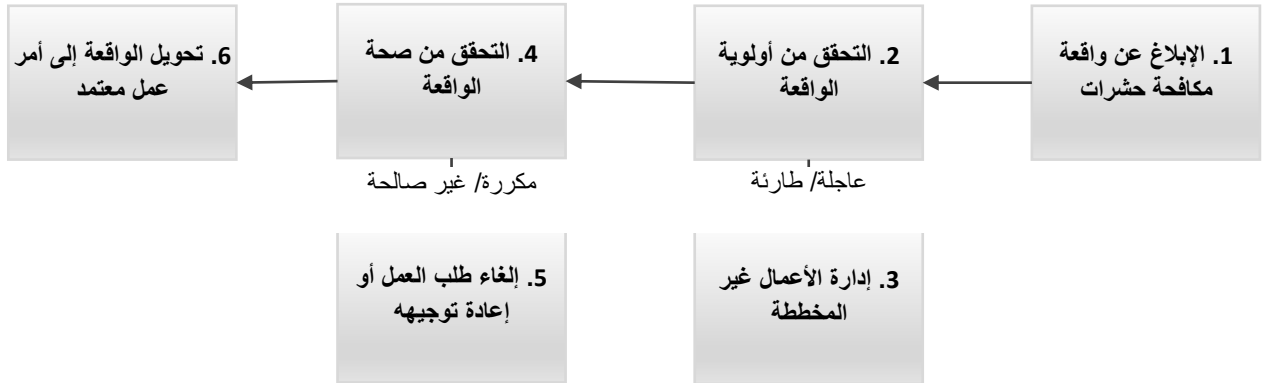
* (بناءً على فرضية توفر عاملين في الموقع لدى مقدم خدمة مكافحة الحشرات)

الجدول 4: تدابير المراقبة الوقائية

تضطلع إدارة مكافحة الحشرات بمسؤولية إنهاء المهام العاجلة والطلبات التصحيحية، وفق تعليمات العمل الصادرة عن مركز إدارة العمل. يجب على مفاول إدارة الحشرات الاستجابة للأعطال الواردة من مركز إدارة العمل على الفور، ضماناً للحل السريع. ويجب إعادة السجلات والتقارير التي توضح بالتفصيل نتائج المهام إلى مركز إدارة العمل. ولكي يتم معالجة الخطأ وتصحيحه، يجب تسجيل المعلومات التالية:

- اسم مقدم الطلب ورقم الاتصال
- تاريخ ووقت المهمة
- موقع الحادث المبلغ عنه
- تصنيف العطل المبلغ عنه
- أوقات الحضور وأوقات التصحيح
- رقم المهمة
- تاريخ ووقت تمرير المهمة إلى مقدم خدمة مكافحة الحشرات

الشكل 3 أدناه هو مخطط مراقبة عمل نموذجي للاستجابة للطلبات التصحيحية:



الشكل 3: سير العمل التفاعلي النموذجي

6.7 إدارة مكافحة انتشار الحشرات والآفات

تنتشر الآفات في حالة:

- يحدث خلل في نظام ضبط البيئة ويمثل مؤشراً على احتمال وجود مشكلة في الظروف المناخية
- عدم توفر المكافحة المتكاملة للآفات في المنشأة
- عدم إكمال عمليات المعاينة بانتظام
- معايير التدبير المنزلي السيئة
- الصيانة غير الجيدة للأرضيات
- عدم وجود خطة للوقاية من الحشرات

يصف هذا القسم كيفية إدارة الإصابات لضمان الحد الأدنى من تعطيل وظائف المنشأة. يعتمد المثال على تفشي الدبابير.



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

أفضل طريقة لتحقيق الإدارة والوقاية من أي تفشي للآفات هي تنفيذ خطة عمل تعتمد على الاستفادة من الروابط الضعيفة المحددة بدقة في علم أحياء الحشرات. كذلك من الضروري اتباع أفضل الممارسات الأخرى مثل:

- تحديد نقاط الاختراق/ الدخول المحتملة، التي يمكن أن تحدث فيها الإصابة بالحشرات
- يجب تنفيذ التدابير الوقائية لتقليل الإصابة في المستقبل
- قم بتوصية أي تعديلات هيكلية أو صحية أو إجرائية من شأنها الحد من دخول الحشرات والغذاء والماء والمخايب
- يحدد فريق إدارة مكافحة الحشرات نقاط الاختراق/ الدخول للآفات ويبلغ عنها للقيام بعمليات تصحيح بشأنها
- انظر دائماً في المواد والطرق والإجراءات المختلفة التي قد تعالج مشكلة الحشرات على الفور أو تعيقها أو تمنعها بشكل دائم
- عادة ما يكون تنفيذ النهج المتكامل الذي يستخدم عدة تدخلات هو الأنسب لإدارة الحشرات على المدى الطويل
- يمكن معالجة بعض حالات تفشي الحشرات دون استخدام المبيدات. وفي بعض الحالات، يُعد استخدام مبيدات الحشرات غير فعال تماماً، وفي حالات أخرى، يُعد استخدام المبيدات هو الخيار المتاح الوحيد و/أو الأفضل
- مبادئ المكافحة المتكاملة للآفات، وتوصيات بشأن التدبير المنزلي، والتجديدات الهيكلية أو المناظر الطبيعية/الإجراءات/الصيانة للوقاية من تفشي الحشرات في المستقبل
- التزم بتقنيات التنظيف المناسبة لتقليل احتمالية الإصابة بالحشرات

ترتبط خدمة مكافحة الحشرات بالخدمات الرئيسية التالية إلى جانب خدمات أخرى للسيطرة على انتشار الحشرات داخل المنشأة:

- **خدمة النظافة** - ستقوم هذه الخدمة بفرض تطبيق وتكرار عمليات التنظيف الصحيحة لتقليل مخاطر نشاط الحشرات. يجب القيام بمراقبة المخازن والمغاسل ومكافحة الحشرات وغيرها من المناطق المعرضة للخطر كمهام روتينية
- **خدمة إدارة النفايات** - تخزين النفايات بطريقة تحد من نشاط الحشرات. سيؤدي تنفيذ عملية إعادة التدوير إلى تقليل مخزون مكافحة الحشرات بطريقة تحد من الحشرات. يجب أن تضمن المنشأة أن استخدام الطلاب والزائرين والموظفين لمرافق النفايات المجتمعية لا يؤثر على أنشطة مكافحة الحشرات. يجب تعبئة جميع النفايات في أكياس، ويجب أن تكون حاويات النفايات محكمة الغلق وغير مكتظة. يجب أن يتأكد موظفو مقدم خدمات النفايات أثناء عملهم من عدم انسكاب النفايات أو تركها في الموقع بعد إفراغ الحاويات. يجب تنظيف حاويات النفايات وتعقيمها بشكل دوري للحد من مخاطر الحشرات
- **خدمة صيانة الأرضيات** - ستضطلع هذه الخدمة بإزالة المخلفات والقمامة الخارجية خاصة من المصارف والبالوعات والتأكد من فحص هياكل المباني المحيطة، وصيانة الأسوار للحد من الحشرات

6.8 الحيوانات والحشرات المحمية

تضطلع إدارة الحشرات بضمان الإزالة الآمنة والإطلاق الآمن لأي حيوانات وآفات وطيور محمية، لتجنب الإضرار بالمنشأة، أو التسبب في ضيق أو إصابة غير ضرورية للحيوان، أثناء القيام بالعملية.

6.9 التخلص من الحشرات

يجب أن توفر إدارة الحشرات طرقاً آمنة وإنسانية وفعالة لاصيد الحشرات وتدميرها والتخلص منها بأمان. ينبغي وضع نظام احترافي واستباقي مناسب للتخلص من الحشرات لجمع الحشرات وإزالتها من المرفق، مع الحفاظ على الحد الأدنى من التعطيل و/أو الإزعاج للمرفق. يجب أن يتوافق التخلص من الحشرات مع اللوائح والقوانين المحلية.

6.10 المبيدات الحشرية وإدارة المواد الكيميائية

مبيدات الحشرات هي أي منتج عضوي أو غير عضوي، سواء كان مصنعاً أو طبيعياً أو بيولوجياً، يتضمن عناصر من الكائنات الدقيقة المستخدمة في مكافحة الحشرات (بما في ذلك المواد الطاردة والمواد غير الضارة).

تُصنف مبيدات الحشرات على أنها مواد خطرة بشكل إساءة استخدامها خطراً على الصحة والبيئة، وينبغي دائماً استشارة صحيفة بيانات السلامة و تقيييمات المخاطر وبيانات الأسلوب ذات الصلة لمنع الضرر.

يجب الحد من استخدام المواد الكيميائية ومبيدات الحشرات في المرفق التعليمي، لتجنب الإضرار بالأفراد الضعفاء.

يجب الحد من استخدام المواد الكيميائية ومبيدات الحشرات في المرفق التعليمي، لتجنب الإضرار بالأفراد الضعفاء.



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

- الهيئة العامة للغذاء والدواء
- فريق عمل السلامة في المرفق
- ممثلو السلامة التابعين لمقدم خدمة مكافحة الحشرات
- مكافحة العدوى

كذلك يجب أن يضمن مقدم خدمة مكافحة الحشرات ما يلي:

- يخضع استخدام المواد الكيميائية، بما في ذلك مبيدات الحشرات، لرقابة صارمة
- يجب تسجيل استخدام مبيدات الحشرات والمواد الكيميائية والاحتفاظ بها لأغراض المعاينة والمراجعة اللاحقة
- يجب تخزين كيماويات ومبيدات مكافحة الحشرات في أماكن مخصصة يمكن غلقها أو خارج الموقع
- مناطق التخزين المخصصة آمنة وجيدة التهوية وذات إضاءة كافية
- يتم تصنيف المواد الكيميائية لمكافحة الحشرات بشكل صحيح مع معلومات الشركة المصنعة
- الملصق واضح ويجب أن يكون أي دليل بيانات سلامة مرتبط متاحًا للمعاينة (في نفس الموقع)

6.10.1 وضع ملصقات على المبيدات الحشرية والمواد الكيميائية

يجب على مقدم خدمة مكافحة الحشرات التأكد من أن جميع مبيدات الحشرات والمواد الكيميائية المعتمدة للاستخدام مصنفة بشكل صحيح في جميع الأوقات. يشير هذا إلى المعلومات المطبوعة أو المرسومة أو المرفقة بالمبيدات، والتي توضح عناصر المبيدات وخصائصها واستخدامها، فضلاً عن الاحتياطات الواجب مراعاتها أثناء الاستخدام، وأي معلومات ضرورية أخرى.

6.10.2 مبيدات الحشرات ذات الاستخدام المُقيد

تعتبر هذه المواد خطرة الاستخدام وتدرج في جدول المبيدات "المُقيدة الاستخدام" الصادر عن الهيئة العامة للغذاء والدواء ووزارة الشؤون البلدية والقروية لا يمكن استخدام هذه المواد إلا من قبل الموظفين المعتمدين، ثم تحت إشراف الهيئات الحكومية المختصة أو الشركات أو المؤسسات المرخصة الموكلة من الهيئة العامة للغذاء والدواء.

مثال على المبيدات المقيدة الاستخدام في المملكة العربية السعودية:

- كبريتات الإستركنين (تستخدم مع الكلاب الضالة)

6.10.3 المبيدات الحشرية المحظورة

صُنفت على أنها "شديدة السمية" وضارة بالبيئة. وهي محظورة من قبل وكالة حماية البيئة والهيئة العامة للغذاء والدواء ومنظمة الصحة العالمية.

مثال على المبيدات المحظورة في المملكة العربية السعودية:

- زيليو
- فلورو أسيتات الصوديوم
- فلورواسيتاميد

6.10.4 المبيدات الحشرية المسجلة

هذه المبيدات مسجلة دوليًا من بلدان المنشأ المعنية، وفي نفس الوقت مسجلة ومعتمدة محليًا لدى الهيئات الحكومية. يقدم الجدول أدناه أمثلة على مبيدات الحشرات المسجلة والمعتمدة من الهيئة العامة للغذاء والدواء.

(آخر تحديث 13 رجب 1438 - 10 أبريل 2017 م)



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

رقم التسجيل	اسم العلامة التجارية	التركيب	المادة الفعالة	التخزين	نوع المنتج	المبيد الحشري المستهدف
1-188 1271	ماكسفورس برايم	جل	إميداكلوبريد	25.ج-	مبيد حشري	الصراصير
12-205 1272	طعم جل الصراصير Advion	جل	إندوكساكارب	25.ج-	مبيد حشري	الصراصير
12-35 1083	كي اوثرين اي سي 25	مركز قابل للاستحلاب	دلتامثرين	25.ج-	مبيد حشري	البعوض والصراصير والنمل والذباب
18-171 1000	عبوة سائل آرس	مبخر سائل	برالثرين	25.ج-	مبيد حشري	البعوض
12-154 1048	سافروتين 20 ام سي	تعليق الكبسولة	بروبيتامفوس	25.ج-	مبيد حشري/مبيد قراد	البعوض والصراصير والنمل والذباب وبق الفراش والبراغيث والعث والقراد

الجدول 5: المبيدات الحشرية المسجلة

6.10.5 بروتوكول المبيدات الحشرية والتخفيف الكيميائي

يحدث التخفيف الكيميائي لدى تخفيف الصيغة المركزة للمادة الكيميائية إلى صيغة أقل تركيزاً، وفقاً لتعليمات الشركة المصنعة. فيما يلي الخطوات النموذجية لتخفيف المواد الكيميائية:

- يجب القيام بعملية التخفيف في الخارج و/أو في مكان جيد التهوية ، لتجنب مخاطر الأبخرة الضارة
- يجب القيام بذلك على سطح مستوٍ وعلى ارتفاع مناسب
- ينبغي أن يرتدي العامل معدات الحماية الشخصية المناسبة للمهمة وفق ما هو محدد في تقييمات المخاطر وبيانات الأسلوب، لهذه المهمة
- ارجع إلى بيانات الملصق وأوراق بيانات سلامة المواد وبيانات التحكم في المواد الخطرة على الصحة، لتحديد نسب التركيز والتخفيف المطلوبة
- استخدم معدات القياس (أو حاوية المبيد إذا كانت مجهزة بالفعل بكوب قياس)، للحصول على أحجام دقيقة
- اقرأ الملصق وانتبه إلى التحذيرات المتعلقة بالاستخدام الآمن للمادة الكيميائية
- ممنوع التدخين أو تناول الطعام أو الشراب أثناء تخفيف المادة الكيميائية
- احتفظ بالمواد الكيميائية في عبواتها الأصلية، بعيداً عن الطعام، وبعيداً عن متناول الأطفال والحيوانات الأليفة غير المستهدفة
- لا تخطأ أبداً مادتين كيميائيتين معاً
- تجنب ملامسة الجلد المكشوف
- قم بتغيير معدات الحماية الشخصية المكسورة إذا كان التخفيف لا يزال قيد المعالجة

6.10.6 تقرير استخدام المبيدات الحشرية والمواد الكيميائية

يجب تسجيل وحفظ أي مادة كيميائية و/أو مبيدات آفات مستخدمة في المرفق، وموصوفة بأنها مادة خطيرة.

6.10.7 مبيدات الحشرات والتخلص من المواد الخطرة

يجب أن تكون طرق التخلص من أي معدات أو مواد كيميائية لمكافحة الحشرات وفقاً للوائح ذات الصلة وتعليمات الشركة المصنعة وأفضل ممارسات القطاع. تعتبر مكافحة الحشرات هذه خطيرة ويجب التعامل معها على هذا الأساس.

يمكن العثور على مزيد من المعلومات حول التخلص من الحشرات الخطرة في المجلد 5 من الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق (NMA & FM)، الفصل 17 إدارة مكافحة الحشرات.



إدارة المعدات والأدوات والمواد الاستهلاكية

6.10.8 قوائم المعدات

يجب أن تشمل المعدات المطلوبة لإجراء خدمة مكافحة آفات احترافية، على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:

- المرشات الهوائية المحمولة
- معدات الاختبار
- أدوات المعاينة وأدوات المعالجة
- حاويات تخزين قابلة للغلق للمواد الكيميائية/المستلزمات
- احتواء الانسكاب
- الملابس والمعدات الواقية، بما في ذلك الملابس عالية الوضوح
- مضخة آلية وخرطوم للرش
- أطقم التنظيف
- أجهزة إطفاء الحريق والإسعافات الأولية
- أدوات متنوعة وأوراق بيانات سلامة المواد وبيانات التحكم في المواد الخطرة على الصحة

ينبغي جدولة أي معدات تتطلب الصيانة في خطة الخدمة السنوية. يجب الاحتفاظ بالسجلات لتحديد تاريخ الخدمة المستحقة التالي.

6.10.9 دليل تشغيل المعدات والأدوات

يجب الاحتفاظ بجميع أدلة المستخدم والأدلة التشغيلية للمعدات المستخدمة أثناء إدارة مكافحة الحشرات وإتاحتها للمعاينة في أي وقت.

قبل استخدام أي أدوات لمكافحة الحشرات، ينبغي على المشغلين:

- أن يكونوا معتمدين ومدربين وماهرين لاستخدام المعدات
- قراءة إرشادات المستخدم التشغيلية واتباعها قبل استخدام الجهاز
- التحقق من حالة المعدات قبل الاستخدام
- الإبلاغ عن المعدات والأدوات المعيبة، فقد تتسبب في وقوع إصابات
- ارتداء معدات الوقاية الشخصية كما هو مبين في أدلة المستخدم التشغيلية
- عدم تشغيل المعدات أو استخدامها في حالة التعب أو تناول الأدوية التي قد تؤثر على تقديرهم للأمور
- احتفظ بالمعدات والأدوات مغلقة في مكان آمن بعيداً عن متناول مستخدمي المنشأة

أمثلة على الأدوات والمعدات المستخدمة في خدمات مكافحة الحشرات مبينة في الجدول 6 أدناه:



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

#	البند	الوصف	صورة
1	بخاخ B&G	بخاخ B&G عبارة عن صهريج شديد التحمل مصنوع من الفولاذ المقاوم للصدأ، استحدثت حصرياً لقطاع إدارة الحشرات. يمكن استخدام مرشاش B&G، لكونه "متعدد الرؤوس" رباعي الاتجاهات، لتوصيل مجموعة متنوعة من مبيدات الحشرات إلى عدد من المواقع، مثل عمليات المعالجة الخارجية والتطبيقات الداخلية. إن مرشاش B&G مزود بصمام يوفر طرفاً إيجابياً لإغلاق طرف لاستخدام المواد الكيميائية بدون تقطير.	
2	مسدس الطعم	يتيح مسدس الطعم التحكم الكامل لدى الاستخدام لجميع طعم المعجون والهلام التي توضع لمكافحة الحشرات. إنها آلية تحريك ذات رافعة عالية تضع الطعم بأقل جهد وبدون إجهاد لليد. يجري التحكم في النقاط والخطوط بسحب الزناد. إن نظام المخزون المتاح يلغي عملياً الصيانة الدورية.	
3	سيكلون (فرازة دوامية)	سيكلون، محمول باليد، قضيب التغطية يوزع المنتجات ذات الأساس المائي والنفطي، ويمكن أن يقدم المبيدات الحشرية ومزيلات الروائح الكريهة والمطهرات ومبيدات الجراثيم. يستخدم إجمالاً كأداة تطبيق ذات مساحة واسعة وعادة ما يستخدم في جميع أنواع المباني والأماكن العامة وهو مناسب بشكل خاص للمرافق التعليمية.	
4	أداة سوبر هوك من كورتيس داينا فوج	يستخدم مبيد الضباب سوبر هوك نظام النبضة الاهتزازية لتوليد غازات ساخنة تتدفق بسرعة عالية. صُممت مولدات الضباب الحرارية المحمولة والاقتصادية هذه لإحداث كميات كبيرة من الضباب، ذات أحجام جزيئات صغيرة جداً.	
5	الأدوات المخصصة لحالات الانسكاب	عدة الانسكاب، ماصة الانسكاب. تستخدم عدة الانسكاب في حالات الطوارئ لتنظيف المبيدات الحشرية المائية. عادة ما تُستخدم عدة الانسكاب في أماكن العمل أو المناطق المكتظة مثل المدارس، وتساعد على حماية الأشخاص والمعدات من ملامسة المواد الكيميائية غير المرغوب فيها لتلبية قوانين السلامة.	
6	مراكز وضع الطعم	سيجري تركيب محطات الطعم المقاومة للعبث في المناطق التي يمكن للجمهور الوصول إليها وستخضع للتأمين. وستُرسم خريطة توضح الموضع الدقيق لهذه الطعوم للرصد. سيكون لكل محطة رقم مرجعي على الخريطة. كذلك سيحمل كل صندوق سجل معاينة، يُملأ في كل مرة تخضع فيها المحطة للمراقبة.	



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

	طُعم مُحضر مسبقًا لجذب الفئران والحشرات - لا يلزم وجود طُعم إضافية، ومصنوعة من تركيبة لاصقة قوية. متوفر في ثلاثة أحجام (كبير ومتوسط وصغير) طُعم مُحضر مسبقًا لجذب الفئران والحشرات - لا يلزم وجود طُعم إضافية، ومصنوعة من تركيبة لاصقة قوية. متوفر في ثلاثة أحجام (كبير ومتوسط وصغير)	المصائد اللاصقة	7
	تتوفر مع طعم جذاب، درجة الأطعمة. يمكن تركيبها في الأماكن التي يوجد بها الكثير من مصادر طعام الصراصير.	مصائد الحشرات الزاحفة	8
	يضمن الباب النابض والمحفزات الحساسة الصيد السريع والأمن الذي يستهدف حجم الحيوان المحدد، مما يمنع الصيد غير المرغوب فيه.	أقفاس الحيوانات الضالة	9
	سوف يرتدي مقدمو الصيانة الوقائية معدات الحماية الشخصية قبل متابعة أي خطوات أخرى. معدات الحماية الشخصية المطلوبة هي: 1. قناع نصف الوجه 2. قفازات لاتكس وحيدة الاستعمال 3. ملابس واقية مناسبة (سراويل طويلة وأكمام) 4. أحذية السلامة	معدات الحماية الشخصية	10
	تتميز بالطول المناسب لتحريك جميع أحجام الثعابين والسحالي أو الزواحف الأخرى.	مصيصة الثعابين	11

الجدول 6: معدات مكافحة الحشرات



6.11 إدارة التدريب

6.11.1 تدريب فريق مكافحة الحشرات

يجب على مقدم خدمة مكافحة الحشرات توفير التدريب المناسب والكافي لضمان قدرة موظفيه على تقديم الخدمات المعنيين بها. عند تقديم خدمة مكافحة الحشرات، يجب على إدارة الحشرات:

- التأكد من أن فنيي مكافحة الحشرات مدربين ومهرة ومعتمدين للقيام بمهام مكافحة الحشرات.
- أن تكون معتمدة وفقاً للوائح المحلية
- امتلاك خطط للتطوير والتعلم المستمر
- تدريب المشرفين والإدارة لتحقيق مستويات متخصصة
- إجراء نقاشات أمن العمل وسلامته
- سجل التدريب والحضور

يجب أن يتضمن التدريب الخاص بالخدمة ما يلي:

- الصحة والسلامة
- منهجية العملية والتسليم
- بروتوكول التخفيف الكيميائي
- مكافحة العدوى
- خصوصية مستخدم المنشأة
- إدارة مكافحة الحشرات بما في ذلك إعادة التدوير
- الانسكابات
- مكتب المساعدة والاستقبال، حيثما أمكن
- إجراءات الطوارئ
- تحديد الحشرات
- إزالة الحشرات
- إدارة الطلبات التصحيحية
- إدارة المعدات والأدوات

بالإضافة إلى ذلك، يجب توفير التدريبات المتخصصة والدورات التنشيطية السنوية للموظفين المؤهلين حالياً والمعنيين حديثاً.

6.11.2 توعية مستخدمي المرافق التعليمية

بالنسبة لزوار المنشأة التعليمية، عادة ما تُقدم المعلومات عبر شاشات العرض وحزم المعلومات. سيوفر هذا المعلومات الضرورية وذات الصلة لتثقيف الزوار حول الحشرات الشائعة التي قد تصادفهم في المرفق.

يُفضل تشجيع مستخدمي المنشأة التعليمية على تعزيز العادات التالية:

- كثرة تفريغ صناديق القمامة
- إزالة نباتات الزينة الداخلية
- تجنب تناول الوجبات الخفيفة في أماكن إنتاج/خدمة الطعام غير المخصصة
- استخدام مرافق التخلص من النفايات وإعادة التدوير بشكل منتظم

6.12 إدارة الموظفين ومزودي الخدمة

يجب أن يركز فريق إدارة المنشأة التعليمية على أداء وإدارة موظفي خدمة مكافحة الحشرات وإجراء مراجعات منتظمة ومستمرة لمتابعة الأداء.



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

يجب على المدير التأكد من أن مُقدم إدارة الحشرات يضمن أن المشرفين وقادة الفرق والموظفين الخاضعين لرقابتهم قد تلقوا التدريب والخبرة المناسبة لتنفيذ خدمات مكافحة الحشرات بما في ذلك:

- تدريب خاص للموظفين على طرق الوقاية والمعالجة
- اعتماد وترخيص موظفي خدمة مكافحة الحشرات
- يزود الموقع بومًا بشخص مسؤول مؤهل على نحو مناسب للمساعدة في الإشراف على التشغيل والتخطيط والتنسيق والتنفيذ والإشراف على جميع الأعمال المنفذة في الموقع
- يجب أن يكون الشخص المسؤول عن مكافحة الحشرات مختصًا وذو خبرة ويضطلع بالمراقبة والإشراف الشامل على إدارة مكافحة الحشرات في المنشأة.

ستشمل استراتيجيات الإدارة في الموقع ما يلي:

- مراجعات الأداء وردود الفعل.
- التدريب والتطوير المنظم
- وضع خطط التعاقب الوظيفي
- خطط للمكافآت والتقدير.

يجب على فريق القيادة إدارة موظفي خدمة مكافحة الحشرات وفقًا للأنظمة وأفضل ممارسات القطاع لزيادة الإنتاجية والرضا الوظيفي والالتزام.

6.13 خطط الصحة والسلامة المهنية

تشمل مكافحة الحشرات استخدام مواد مثل مبيدات الحشرات واستخدام المعدات والآلات.

6.13.1 معدات الحماية الشخصية

يجب على جميع العاملين ارتداء معدات الحماية الشخصية، حيث تحدد إدارة تقييم المخاطر وبيان الأسلوب ذلك باعتباره مطلبًا. إذا لم تتوفر، يجب على العملاء عدم القيام بالمهمة، حتى تتوفر. إن مدير عقد المرافق/مسؤول الصحة والسلامة يضطلع بالتأكد من توفر تقييم مناسب وكاف للمخاطر، وأن الموارد متاحة لتوفير معدات الوقاية الشخصية المناسبة لجميع العاملين.

- **نظارات واقية** - يجب على العملاء ارتداء نظارات واقية عند القيام بمثل هذه الأنشطة التي يُحتمل أن تشكل خطرًا على بصرهم، بما في ذلك صب المواد الكيميائية.
- **أحذية السلامة** - يجب أن يرتدي العاملون أحذية سلامة بغطاء رأس صلب لمنع خطر التأثير على القدم من خلال تحريك الآلات أو المعدات.
- **حماية الذراع والساق** - يجب ارتداء الملابس المناسبة لحماية الذراعين والساقين،
- **القفازات** - يجب ارتداء القفازات لحماية اليد والمعصم، للحد من مخاطر تهيج الجلد وكذلك لتقليل مخاطر الجروح والسحجات.
- **أقنعة الغبار أو حماية الجهاز التنفسي** - يجب أن يرتديها العاملون الذين يقومون بمجموعة من الأعمال التي يُحتمل أن تنتج غبارًا محملًا في الهواء.
- **أوقية الأذن** - يجب توفيرها لأي عامل يستخدم معدات تعمل ثقيلة صاخبة يُحتمل أن تسبب تلفًا في السمع. يجب اختيار أوقية الأذن بناءً على الضوضاء التي تحجبها. تتوفر أوقية الأذن الرخيصة ولكن يجب تجنبها لأنها في كثير من الأحيان لا توفر حماية كافية ومعتمدة من الضوضاء.
- **القفازات المضادة للاهتزاز** - يجب ارتداؤها مع الآلات المعروفة عنها أنها تولد مستويات عالية من الاهتزاز، لدى الاستخدام. يجب تزويد العمال الذين يستخدمون هذا النوع من المعدات لفترات طويلة إما بالحماية الكافية أو أن يكون تعرضهم محدودًا.

6.13.2 حدود التعرض

- **المواد الكيميائية** - تتوفر المواد الكيميائية مع صحيفة بيانات السلامة. يوفر هذا إرشادات حول المدة التي يجب أن يتعرض لها العاملون ومستويات التركيز خلال فترة التعرض. يمكن تجنب خطر "التعرض المفرط" باتباع هذه



التعليمات وتقليل الضرر الذي يلحق بالموظفين. كذلك ستوفر صحيفة بيانات السلامة إرشادات حول التعامل مع الانسكابات أو الاتصال البشري.

- **الضوضاء** - يمكن أن تسبب الضوضاء في العمل أضرارًا جسيمة للعمال. يجب أن يخضع العمال الذين يتعرضون لمستويات عالية من الضوضاء للاختبارات بانتظام للتأكد من عدم استمرار تلف سمعهم. ويجب استبعادهم من أداء مثل هذه المهام إذا كان هناك دليل على تلف سمعهم.
- **الاهتزاز** - يمكن أن يسبب الاهتزاز في العمل أضرارًا جسيمة للعمال. إن العمال الذين يتعرضون باستمرار لمستويات عالية من الاهتزاز، من خلال استخدام المعدات الثقيلة، يجب أن يخضعوا للاختبار بشكل روتيني لضمان عدم تعرض أجسامهم لضرر دائم، وإبعادهم عن أداء مثل هذه المهام إذا أظهروا دليلًا على ضعف/تلف.
- **درجة الحرارة** - يمكن للعمل في الخارج في المملكة العربية السعودية، أن يعرض النشاط لدرجات الحرارة القصوى. لضمان تنفيذ أنشطة العمل بأمان، من الضروري أخذ اعتبارات السلامة في عين الاعتبار عند تصميم إجراءات العمل.
 - **الصيف**: إن خطر الإصابة بالجفاف لدى العمل، خاصةً العمل بقوة، في حرارة الصيف مرتفع، ويمكن أن تكون المخاطر المرتبطة بالجفاف كبيرة، وتكون في بعض الحالات شديدة. ينبغي الحرص على التأكد من منح فترات راحة منتظمة، لضمان عدم إصابة العاملين بالخارج بالجفاف. يعوض الماء المياه التي فقدها الجسم نتيجة للقيام بأنشطة بدنية في الخارج
 - **الشتاء**: في بعض مناطق المملكة العربية السعودية التي يمكن أن تنخفض فيها درجات الحرارة في الشتاء بشكل كبير مقارنة بأعلى مستوياتها في الصيف، يجب تزويد العمال بملابس للاحتفاظ بالحرارة ودرء البرد. يمكن أن تكون هذه الأقمشة خفيفة الوزن لا تقيد حركتها، وتوفر الحماية من البرد عن طريق حبس الهواء الدافئ في القماش بالقرب من جلد مرتديها

6.13.3 استخدام المبيدات الحشرية

قبل اختيار مبيد حشري لمكافحة الحشرات البستانية، ينبغي استكشاف الفرص المحتملة للاستفادة من مكافحة البيولوجية للآفات، بما في ذلك فرص نظم الإدارة المتكاملة للآفات. يُفضل دومًا استخدام مبيدات الحشرات البديلة التي لها تأثير أقل على البيئة حيثما كان ذلك ممكنًا.

يُسمح فقط للمستخدمين والمشغلين المدربين تدريباً مناسباً بخلط المواد الكيميائية واستخدامها. يجب أن يتضمن هذا التدريب فهمًا لما يلي:

- الآفات
- المعدات وطريقة الاستخدام
- المادة الكيميائية ومعلومات السلامة الموجودة على الملصق
- إرشادات السلامة وتعليمات الإسعافات الأولية وصحيفة بيانات السلامة
- النباتات والحيوانات التي تسجلت المادة الكيميائية الخاصة بها لمكافحتها
- طرق التطبيق والتخزين والتخلص
- معدلات التطبيق وزمن التلامس

عند استخدام المواد الكيميائية أو صبها أو خلطها، يجب على المستخدم اتباع الإرشادات التالية:

- لا تأكل أو تشرب أو تدخن أبدًا
- لا تلمس وجهك أو فمك أبدًا بقفازات أو أشياء ملوثة
- لا يجب خلط المواد الكيميائية إلا في مناطق جيدة التهوية وجيدة الإضاءة
- يجب أن تكون المنطقة نظيفة وخالية من مخاطر التعثر أو الانزلاق
- تأكد دومًا من عدم تصريف منطقة الخلط في مجرى مائي أو مجاري
- لا تخطئ جميع المواد الكيميائية إلا داخل مخزن المواد الكيميائية المدعوم في المستودعات
-



قبل فتح العبوات الكيميائية:

- تأكد من توفر مرافق الغسيل، بما في ذلك غسل العين
- تأكد من أن مستخدمي المواد الكيميائية والعاملون بها مدربون على استخدام المادة الكيميائية
- تأكد من ارتداء معدات الحماية الشخصية المناسبة في جميع مراحل الخلط والتعبئة
- لا تستخدم أبدًا مادة كيميائية إذا كانت الحاوية الخاصة بها غير مصنفة، أو لدى الشك في هوية المادة الكيميائية
- استخدم مرافق الصب التي تحد من مخاطر ملامسة المواد الكيميائية
- قم دومًا بملء خزانات الرش من مصادر المياه في المستودعات، أو من مصادر المياه المؤكد أنها مزودة بصمامات ذات اتجاه واحد. سيمنع هذا التلوث من سحابة الصرف الخلفية

لدى فتح العبوات الكيميائية:

- لا تدفع خرطوم الماء المملوء إلى الخزان، بحيث يُغمر في خليط المبيدات
- احتفظ دومًا بفراغ بين خليط المبيدات ونهاية خرطوم الماء
- اشطف حاويات المواد الكيميائية الفارغة ثلاث مرات، وقم بإرجاع ماء الشطف في خزان الرش
- لا تقم أبدًا بصب الكيماويات في حاويات غير مصنفة أو غير مناسبة
- اغسل اليدين أو الجلد الذي تعرض للمواد الكيميائية على الفور

6.13.4 استخدام الأدوات اليدوية

يُعد الاستخدام الآمن للأدوات اليدوية جانبًا محوريًا من جوانب مكافحة الحشرات. يجب فحص جميع الأدوات بعناية قبل الاستخدام، للتأكد من أنها آمنة تمامًا وغير تالفة.

لا ينبغي استخدام الأدوات التالفة أو المعيبة، وإبلاغ المشرف أو المدير، وإبلاغها للتخلص منها وتغييرها. في نهاية المناوبة، يجب تخزين الأدوات بعيدًا بشكل آمن ومناسب، لتجنب الضرر وإطالة عمرها الإنتاجي. عند العمل على ارتفاع، يجب وضع الأدوات في حزام أدوات لزيادة الأمان. يجب تأمين أي أداة قيد الاستخدام بحبل أو رباط معصم لمنع سقوطها وإصابة شخص قد يكون أسفل منطقة العمل.

6.14 إدارة الحوادث وإعداد التقارير

عند إعداد خطط إدارة مكافحة الحشرات للمدارس والجامعات، يجب أن يتوفر لدى إدارة المرافق ما يلي فيما يتعلق بإدارة الحوادث والإبلاغ عنها:

- الإجراءات والوثائق المرتبطة بها (مثل سجلات الحوادث والتقارير ومراجعات المتابعة وتعليمات العمل) الخاصة بالانسكابات الخطرة (مثل الزئبق والنشاط الإشعاعي) وتحليل الحوادث والإبلاغ عن الاتجاهات
- الاستجابة للطوارئ بما في ذلك محاكاة سطح المكتب والمحاكاة الحية لاختبار الوعي والامتثال. انظر الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق، المجلد 14، الفصل 2: تمارين وتدريبات إدارة الطوارئ
- خطط الطوارئ للتعامل مع المواقف الطارئة أو غير العادية، مثل الحوادث التي تتسبب في زيادة عدد الحشرات التي يمكن أن تتجاوز قدرة المنشأة على التكيف

7.0 المرفقات

1. EOM-ZM0-TP-000164 – قائمة تدقيق عملية التفتيش على مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات
2. EOM-ZM0-TP-000166 – قائمة تدقيق خدمات التموين للمدارس والجامعات



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

المرفق 1 - EOM-ZM0-TP-000164 - قائمة تدقيق عملية التفتيش على مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

الرقم التسلسلي	البند الخاضعة للتحقق	ملاحظات الامتثال (نعم / لا)
متطلبات واشتراطات الصحة والسلامة والبيئة		
1	هل المواد الكيميائية المستخدمة في مكافحة الحشرات معتمدة من وزارة البيئة والمياه والزراعة؟	
2	هل يتوفر سجل مفصل باستهلاك المبيدات الحشرية في الموقع؟	
3	هل يتوفر لديهم موافقة قسم الصحة والسلامة والبيئة وأوراق بيانات سلامة المواد وبيانات التحكم في المواد الخطرة على الصحة لجميع المبيدات المستخدمة في الموقع؟	
4	هل تحمل كافة أجهزة مكافحة الحشرات والحشرات (الخزانات الاسطوانية/العبوات) ملصقات معلومات الخدمة؟	
5	هل معدات احتواء الانسكاب متوفرة في حال وقوع حوادث طارئة أو انسكاب؟	
6	التحقق من عملية مزج المواد الكيميائية؟	
7	التحقق إن كان الماء الملوث بالمبيدات الحشرية يُصرف من خلال شبكة الصرف الصحي؟	
8	التحقق من عملية التخلص من علب الكرتون والحاويات بشكل صحيح؟	
التخزين		
9	هل يتوفر مخزن منفصل ذو تهوية جيدة مخصص لتخزين المبيدات الحشرية/المواد الكيميائية السامة وشديدة الاشتعال، وهل يحتوي المخزن على لافتات تحذير للصحة والسلامة البيئية، وهل يقع بعيداً عن غرفة الاستراحة المخصصة للعمال؟	
10	هل يتبع العمال الإجراءات الصحيحة لتخزين المبيدات الحشرية، أي هل يقومون بتخزين المبيدات الحشرية الجافة في الأجزاء العلوية والمبيدات الحشرية السائلة في الأجزاء السفلية؟	
11	هل تتوفر مرافق خاصة للتنظيف والاعتسال؟	
12	هل تم وضع خطة طوارئ خاصة بمنطقة التخزين؟	
الشروط الواجب توافرها في الشاحنة الصغيرة		
13	هل تتوفر تفاصيل ملكية المركبة والتصاريح الأمنية ذات العلاقة، وهل يحمل السائق رخصة قيادة سارية المفعول؟	
14	هل تحتوي الشاحنة الصغيرة على حقيبة إسعافات أولية؟	
15	هل يتم تخزين المواد الكيميائية بشكل صحيح؟	
16	هل يتم تنظيف الشاحنة الصغيرة بشكل صحيح؟	
17	هل تحتوي الشاحنة الصغيرة على طفايات حريق ومعدات لمكافحة الحرائق؟	
18	هل يتم ركن الشاحنة الصغيرة في المكان المخصص لها؟	
فريق العمل		
19	هل تم تعيين فنيين مختصين بمكافحة الحشرات والحشرات؟ هل تم تقديم جميع الشهادات المطلوبة وهل هي صحيحة؟	
20	هل تم توفير معدات الحماية الشخصية المناسبة للموظفين أثناء العمل، بما فيها أقنعة الحماية؟	
21	هل خضع الموظفون لبرامج التوعية والتدريب المناسبة؟	
الأنشطة		
22	هل يتم الالتزام بالجدول الزمني المقررة لمكافحة الحشرات والحشرات؟	
23	هل يتبعون الإجراء ذاته المنصوص عليه في بيان الأسلوب؟	
24	هل يتم تنظيف المناطق بعد الانتهاء من عملية المعالجة؟	
25	هل تُقدم التوصيات بعد عملية المعالجة؟	
مُنَفَّذُ المَعَايِنَةِ		التاريخ:
الحضور:		



المرفق 2 – EOM-ZM0-TP-000166 – قائمة تدقيق خدمات التمويل للمدارس والجامعات

الملاحظات	الدرجة	التحقق
		مستوى النظافة
		1 هل أسطح العمل والأرفف نظيفة؟
		2 هل الجدران، والأرضيات، والأسقف نظيفة؟
		3 هل يتم تنظيف المعدات، والأواني الفخارية والأواني جيداً بعد استخدامها؟
		4 هل المغاسل ومصارف المياه نظيفة؟
		5 هل يتم تنفيذ عمليات التنظيف العميق بشكل منتظم؟
		التخلص من النفايات
		6 هل يتم إفراغ عبوات الطعام المستخدم في مكافحة الآفات والحشرات وغيره من منتجات مكافحة الآفات والحشرات بشكل منتظم؟
		7 هل يتم التخلص من زيت الطهي والدهن المستخدم في مكافحة الآفات والحشرات بشكل صحيح؟
		نظافة الأطعمة
		8 هل يتم تخزين الأطعمة المطبوخة وإعدادها بشكل منفصل عن الأطعمة النيئة؟
		9 هل الثلاجات والمجمدات نظيفة وهل تعمل بشكل صحيح؟ (يجب أن تكون درجة حرارة المجمدة -18 درجة مئوية أو أقل)؟
		10 هل يرتدي الموظفون معدات الحماية الشخصية؟
		11 هل يتم تعقيم الخضراوات النيئة قبل تقديمها؟
		12 هل تساهم طريقة تخزين المواد الكيميائية في الوقاية من التلوث؟
		وضع الملصقات التعريفية وإمكانية التتبع
		13 هل تحمل المواد القابلة للتلف الموجودة في المخزن ملصقات تعريفية واضحة تتضمن الاسم وتاريخ الشراء وتاريخ الاستخدام؟
		التخزين
		14 هل جميع أماكن التخزين نظيفة ومرتبّة، وهل يتم تخزين المنتجات الغذائية بعيداً عن الأرض وأسطح الجدران؟
		15 هل جميع العبوات بحالة جيدة؟
		16 هل يتم تخزين المواد الكيميائية ومنتجات التنظيف بعيداً عن أماكن تخزين الطعام؟
		17 هل مناطق التخزين خالية من الآفات والحشرات؟
		مكافحة الآفات والحشرات
		18 هل يتم تفقد المطبخ ومناطق التخزين بشكل منتظم للكشف عن تفشي الآفات والحشرات؟



خطة مكافحة الحشرات في المدارس والجامعات

19	هل تعمل أجهزة قتل الذباب الكهربائية بشكل جيد وهل تتم صيانتها بانتظام؟		
	المواد الكيميائية		
20	هل تحمل جميع المواد الكيميائية ملصقات تعريفية واضحة؟ (على سبيل المثال، مواد التنظيف والمطهرات والمنظفات ومبيدات الآفات والحشرات)		
	الإسعافات الأولية		
21	هل تحمل صناديق الإسعافات الأولية ملصقات تعريفية واضحة، وهل هي صالحة للاستخدام ومجهزة بالكامل؟		
	الإجراءات والتدابير الاحترازية لمكافحة الحرائق		
22	هل يتم توفير طفايات الحريق واختبارها سنوياً؟ (تحقق من تاريخ الاختبار الأخير على الملصق)		
23	هل يتم توفير بطانيات إخماد الحريق وفحصها سنوياً؟		
24	هل مخارج الطوارئ ومسارات الهروب خالية من العوائق؟		
25	هل يتم اتباع قواعد "عدم التدخين"؟ (ابحث عن أعقاب السجائر)		
	إجمالي التصنيفات		
1 (بحاجة لتحسين 2 (متوسط) 3 (مرض) 4 (ممتاز)			